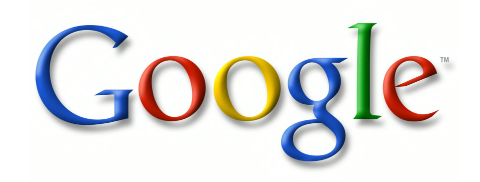



WIDENER LIBRARY
HX IKMN 4



JOURNAL ŒCONOMIQUE,

OU

MÉMOIRES, NOTES ET AVIS

sur l'Agriculture, les Arts, le Commerce, & tout ce qui peut avoir rapport à la santé, ainsi qu'à la conservation & à l'augmentation des biens des Familles, &c.

ANNÉE 1767.

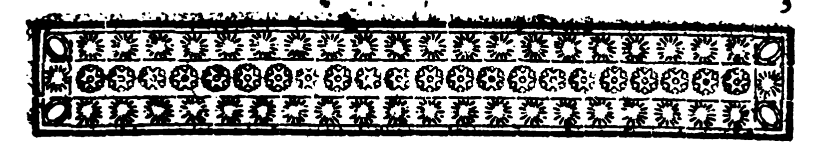


A PARIS,

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques, vis-à-vis la rue du Plâtre.

MDCCLXVII.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Janvier 1767.

AVANT-PROPOS.

La multiplication des ouvrages périodiques, & le cours heureux qu'ils ont dans le Public, étant une preuve incontestable de leur utilité, nous pourrions nous glorifier de l'avoir fait connoître plus que tout autre, puisque le nombre de ceux qui nous ont suivi est plus grand que le nombre de ceux qui nous ont précédé, & qu'en moins de quatorze ans on s'est empressé en tout genre d'imiter notre exemple, & même de marcher sur nos pas, lorsqu'entre nous & le dernier de nos anciens, on parcourt un espace de cinquante ans, dont le vuide n'est pallié que par quelques feuilles critiques sur les Écrits qui paroissoient chaque jour; mais uniquement occupés de notre objet, & trop instruits par une longue expérience de la difficulté de le remplir à notre entiere satisfaction, nous n'avons garde de nous en distraire un seul moment, & encore plus de nous permettre aucune vaine complaisance. Nous sçavons que le Public, avide de connoissances nouvelles, & juge sévère de celles qu'on lui communique, exige qu'on ne lui présente rien qui ne l'intéresse & ne flate son goût en piquant sa curiosité; & qu'il se rend d'autant plus délicat, qu'il présume qu'on est plus en état de le contenter. C'est avec raison, sans doute, qu'il pense de la sorte. Il est juste de répondre pleinement à l'attente que nous lui avons fait entrevoir; & la gloire d'arriver à ce but est la seule à laquelle nous soyons sensibles. L'accueil favorable qu'il fait à notre Journal, loin de nous donner une fausse confianse qui ralentiroit incessamment nos soins, redouble notre zéle, & nous fait moins regarder ce que nous faisons que ce que nous voudrions faire. Mais dans le desir qui nous presse de mériter de plus en plus les suffrages, il est bien triste pour nous de rencontrer de toutes parts des obstacles que jusqu'à ce jour nous n'avons pu surmonter.

On conviendra sans peine avec nous que dans l'œconomie générale, qui fait une des grandes parties du gouvernement, nous ne pouvons nous étendre beaucoup sans rencontrer des bornes respectables qu'il ne nous est pas permis de reculer. Il est vrai que dans une lettre, que nous avons insérée dans un de nos Journaux de ces années dernieres, on nous a fait l'honneur d'attribuer à nos Mémoires plusieurs Edits, Déclarations & Arrêts du Conseil très-avantageux au bien public, & desirés depuis un long-tems. Mais quand même nous osetions nous flater d'avoir réveillé sur ces différens points l'attention du ministere, nous ne perdrons jamais de vue ce que la prudence prescrit en traitant de semblables matieres; & nous sçavons trop bien que dans cette partie de notre carriere, nous marchons sur des charbons embrasés que couvre une cendre trompeuse, pour oublier & les précautions & la réserve avec lesquelles nous devons nous conduire. On ne doit donc point s'attendre que nous disions sur l'œconomie générale tout ce qu'on souhaiteroit qui fût dit: le danger évident qui s'y trouve, équivaut à une impossibilité physique.

L'œconomie particuliere n'est pas sujette dans son genre à de moindres inconvéniens. Quoiqu'en embrassant l'Agriculture, les Arts & le Commerce,

elle paroisse ouvrir à nos recherches le champ le plus vaste, & nous promettre les plus abondantes moissons, nous avons le désagrément de nous voir réduits à une espéce d'indigence par différentes causes qu'il est de notre intérêt d'exposer dans quelque détail aux yeux de nos Lecteurs.

Et d'abord informés que nous sommes qu'ils desireroient que nous leur donnassions une idée de tous les Livres œconomiques qui paroissent chaque année, ce n'est point une peine legére de choisir ceux qui peuvent les instruire & leur plaire davantage. La liste que nous en donnons tous les ans est très-capable de les convaincre qu'il ne nous est pas possible de les satisfaire sur ce point. La seule lecture réfléchie de cette multitude d'écrits occuperoit uniquement au moins deux personnes ; & peut-on présenter un extrait valable sans avoir lu avec attention ? Le soin que nous prenons d'en faire un bon choix, nous engage souvent à substituer une meilleure piéce à une autre déja imprimée ; & cette opération qui devroit tourner à notre honneur par le mérite de l'intention qui la dirige, & de la dépense qu'elle occasionne, tourne contre nous aux yeux du Public par le retard de l'édition qui en est inséparable ; retard qui s'étant accumulé malgré nous, nous a fait taxer de négligence dans le tems même que nous travaillions avec le plus d'ardeur à mériter son approbation.

On pense aussi sévérement à notre sujet sur la partie de l'Agriculture, sur laquelle pareillement nous ne sommes répréhensibles qu'en apparence. Ce n'est pas qu'on se dissimule que sous ce titre l'étude entiere de la nature est renfermée ; & que soit pour le nécessaire, soit pour l'utile, la pratique étant fondée sur l'expérience, & l'expérience sur la théorie, tout ce qui dans les trois genres concerne l'opulence des campagnes, la vie, la santé des hommes, est de son ressort. Ce n'est point encore qu'on exige que nous remplissions l'immensité de cet objet : on sçait assez qu'un tel dessein surpasseroit les forces de la plus nombreuse & sçavante Compagnie qui se puisse former. Mais on voudroit, & on nous l'a témoigné de la sorte dans une lettre que nous n'avons pas craint de publier, on voudroit trouver dans notre Journal un résultat de tous les mémoires des Chambres d'Agriculture qui depuis quelques années sont établies dans le Royaume. Nous avouons que ce seroit un grand avantage pour le Public, & sur-tout pour ceux qui répandus dans les Provinces loin des grandes Villes, ne sont point à portée de sçavoir ce qui se passe, ni de connoître tous les Livres qui paroissent. Il seroit juste de les éclairer par de bonnes instructions, & de les encourager par des exemples qu'ils s'empresseroient de suivre. Mais ce qu'on nous a dit à ce sujet tombe moins sur nous que sur les Chambres ; & la raison en est facile à comprendre.

Nous ne pouvons insérer dans notre Journal que ce qu'on nous communique ; & les Chambres en s'occupant de divers objets qui tendent directement au bien public, ne perdent point de vue leur intérêt particulier, le soin de leur réputation & de leur gloire. Un sentiment qu'on ne peut que louer, les porte à ne se presser que lentement de publier les Mémoires que leurs Membres leur fournissent, autant pour leur donner le degré de perfection dont ils sont susceptibles, que pour ne rien produire au grand jour qui ne mérite d'être bien reçu. Ainsi elles se font une loi inviolable de les garder dans le secret jusqu'au moment où elles jugent à propos de les livrer à l'impression, & nous n'avons aucun droit de les obliger de l'enfreindre. Nous n'en avons pas plus quand ils sont publiés de les transplanter dans notre Journal : la plûpart de ces Mémoires sont si bien faits, que pour en donner une juste idée, il faudroit les copier en entier, & des réglemens aussi sages que précis nous défendent cette liberté. Peut-être seroit-il à propos, aussi-bien pour l'honneur des Chambres que pour préparer le débit de leurs ouvrages, qu'elles nous fissent passer un état raisonné des piéces qu'elles sont sur le point de faire imprimer. Le Public prévenu par l'annonce que nous en ferions, prendroit ses mesures pour s'en fournir ; & la lumiere qu'ils répandent, au lieu de rester concentrée dans des espaces, communément assez bornés, s'étendroit au loin, & perceroit dans des lieux où elle ne sera jamais connue. C'est ainsi que l'intérêt public est le point de réunion des intérêts particuliers quand ils sont bien entendus.

Ce que nous ne faisons point sur l'article de l'Agriculture, il ne dépend

donc point de nous de le faire ; & il en est de même pour ce qui regarde les Arts. Ne seroit-ce pas trop exiger de nous que de prétendre qu'on ne perfectionnera aucune machine, qu'on n'en inventera point de nouvelle, qu'en un mot on ne fera rien dans toutes sortes d'Arts qu'il soit facile de connoître, & qui mérite l'éloge & la reconnoissance publique, sans que ce soit une faute de notre part de n'en point faire mention ? En effet, dans une Ville aussi grande que Paris, dans un tems où de tous côtés les Artistes, les Artisans & les Sçavans s'attachent par toutes sortes de motifs à faire paroître leur génie & à produire du neuf, quel homme oseroit se flater d'être instruit de tout, & quel tems ne perdroit-on pas à courir après ces découvertes ? Car, en supposant même que nous eussions connoissance de tout, encore nous seroit-il impossible d'en rendre compte. Quelquefois un Auteur ne sçait point s'expliquer ni se faire entendre ; souvent il ne veut pas, tantôt parce qu'il craint d'être copié s'il s'expose trop au grand jour, tantôt par une confiance fondée sur le mérite de son ouvrage qui lui fait dédaigner le secours qu'on lui présente pour en étendre la réputation ; on en trouve même qui sont prévenus d'un fonds de chagrin contre le Public, qu'ils rendent responsable des traverses que des envieux leur ont suscitées par le passé, & dont ils conservent tristement le souvenir amer. Nous avons vu par hazard dans un atelier une machine à calendrer qui épargnoit considérablement le tems & les forces, & nous n'avons pu en obtenir ni le dessein ni la description. L'Auteur résista à toutes nos instances, quoique d'un caractere doux, mais mélancolique, parce qu'il avoit le cœur trop ulcéré des peines qu'on lui avoit faites dans des circonstances où des choses de son invention lui auroient donné une célébrité que ses confreres avoient résolu de lui refuser.

Ces obstacles se rencontrent très-communément dans les Arts ; & de plus habiles que nous seroient peut-être bien embarrassés de les surmonter. Il n'est donc point étonnant que beaucoup de nouveautés nous échappent ; & loin de craindre quelque reproche de la part de ceux qui liront avec attention ce que nous venons de dire, nous espérons qu'ils nous sçauront gré de tout ce que nous leur donnons dans ce genre, & du soin que nous prenons, sans égard à la dépense, d'enrichir nos Journaux de planches toutes les fois qu'elles sont nécessaires pour faciliter l'intelligence du discours.

Après tant de gênes que nous éprouvons sur l'Agriculture & les Arts, peut-être pensera-t-on que, du moins, nous sommes à notre aise dans la partie du commerce. Depuis sa naissance, il roule essentiellement sur toutes les productions de la nature & de l'industrie humaine ; & le soin particulier que les Puissances souveraines jugent à propos d'en prendre depuis un siécle & demi, lui fait encore embrasser les Finances. Quel vaste champ, dit un Lecteur avide, pour faire les plus amples moissons ? Quel heureux choix à faire entre tous les objets qu'il présente ! que de nouveautés son activité & son agitation continuelle ne fournissent-elles pas ?

Mais reconnoissons d'abord que son extension sur les finances n'est qu'un avantage apparent, bien éloigné de la réalité qu'on lui suppose. En le faisant rentrer par-là dans l'œconomie générale, elle en ramene tous les inconvéniens. Cependant nous avons donné des Mémoires sur *l'intérêt de l'argent au denier vingt*, sur *la circulation de l'argent*, sur *l'abondance de l'or & de l'argent monnoyé*. Nous avons osé plusieurs fois nous expliquer sur les entraves qui gênent le commerce, & réclamer en sa faveur une entiere liberté. Mais en discutant ces points, nous n'avons jamais passé les limites que la prudence nous prescrivoit ; & nous nous sommes contentés de donner à penser ce qu'il ne nous convenoit pas de dire.

Observons ensuite que le Commerce considéré comme une branche de l'œconomie particuliere, quelque plein qu'il soit d'objets nouveaux & curieux, n'est point à beaucoup près pour nous d'une aussi grande fécondité qu'on se l'imagine. Pour annoncer tout ce qui mérite de l'être, il faut sçavoir tout ce qui se passe, & le sçavoir avant que le Public en soit instruit. Or dans les variations du Commerce, quel est le Négociant qui voudra nous instruire que telle espéce de marchandise commence à tomber en tel pays, & que telle autre y prend faveur ; que le Prince qui regne, magnifique & li-

béral, ouvre la porte à un débit avantageux, de tout ce qui flate le luxe public & particulier; ou qu'étant d'un caractere sérieux & œconome, il convient de chercher ailleurs des débouchés. Il gardera pour lui seul des connoissances qu'il acquiert lui seul, & personne ne sera assez injuste pour l'en blâmer. La République de Carthage, au rapport de Diodore de Sicile, avoit découvert par un pur hazard la Terre que nous nommons aujourd'hui l'Amérique, & elle se proposa d'en garder le secret pour deux fins; l'une, de s'en réserver le commerce; l'autre, de ménager une retraite en cas de quelque grand accident dans la guerre qu'elle avoit avec les Romains. Les Etruriens ayant eu vent de sa découverte, & se proposant d'aller chercher ce pays pour y faire pareillement un négoce avantageux, & supplanter les Carthaginois, ceux-ci se hâterent de rompre ce dessein, & réussirent à en empêcher l'exécution, sans que l'histoire les en blâme, quoi qu'eux-mêmes n'ayent pu en profiter ni pour le commerce, ni pour un nouvel établissement.

Sur la fin de l'année derniere, le Roi a donné à une personne de sa Cour l'Isle de la Tortue sur les côtes de Saint-Domingue, vis-à-vis du *Port de Paix*. Cette Isle est couverte de bois; il en est de chaufage, de construction & de précieux, dont on fait monter la valeur à trois millions, & une Compagnie se forme pour l'exploitation de ces bois. S'attendra-t-on que cette Compagnie donne jamais avis ni de l'espéce ni de la quantité des bois qu'elle aura à vendre. Il est évident qu'elle en feroit d'avance tomber le prix, & son intérêt est de s'en défaire au plus petit bruit possible, afin d'en tirer un profit d'autant plus considérable, que chacun de ceux qui en acheteront seront moins instruits de ce qu'elle en aura à vendre.

Ainsi l'intérêt particulier croise en tout & par-tout l'intérêt public, & nous ne finirions point, si nous voulions faire le dénombrement de toutes les difficultés dont il hérisse notre carriere. Les frais des correspondances qu'il nous faudroit entretenir pour avoir des mémoires fidéles, intéressans & à propos, sont un obstacle d'un autre ordre contre lequel nous ne tarderions pas de nous briser si nous entreprenions de le vaincre, & l'équité du Public nous permettra de l'éluder autant qu'il nous sera possible. En effet, n'est-ce pas assez de notre part d'avoir conçu la grandeur & l'utilité de l'œconomie, d'avoir formé le projet de réunir ses lumieres éparses pour les répandre ensuite de tous côtés, de nous être dévoués à ce travail, & de le soutenir avec la même constance & la même application depuis seize ans, sans être ni rebutés du peu de reconnoissance des uns, ni ralentis par l'indifférence des autres. Il est bien juste, & nous ne demandons rien de trop, il est bien juste que le Public nous aide, puisque nous ne travaillons que pour lui, puisque nous lui rendons ce signalé service de le détacher de la frivolité en lui fournissant des sujets d'occupation aussi solides qu'agréables, & plus capables, étant bien médités, de le rapprocher de la morale que de l'en écarter. Notre Journal est, à proprement parler, *le Journal de l'homme*. Il n'est point d'homme sensé qui ne s'y doive intéresser, & que l'amour du bien public ne doive porter à nous procurer, ou par lui-même ou par ses amis, tout ce qu'il jugera propre à nous aider dans notre entreprise. Plusieurs personnes l'ont fait jusqu'à ce jour, & nous espérons qu'en continuant elles en engageront d'autres à suivre leurs exemples.

Au reste, ce que nous venons de dire peut servir de réponse en partie à la lettre qu'on verra plus bas, & que nous n'avons point craint d'imprimer, quelques préjugés défavorables qu'elle puisse former contre nous. Les autres Auteurs que la suite de cette lettre attaque aussi sont invités à y répondre; l'équité dont nous faisons profession leur assure une place dans notre Journal.



Tableau des Productions œconomiques de l'année 1766, *dont la plûpart n'a pas trouvé place dans le Journal.*

Agriculture.

LE *Bon Jardinier*, contenant une idée générale des quatre sortes de jardins, les angles pour les cultiver, la maniere de les planter, & celle d'élever les plus belles fleurs, 1766. Cet Almanach, ainsi que tant d'autres, a dû finir avec l'année. Il se trouvoit chez *Guillyn*, quai des Augustins

Le parfait Bouvier, ou connoissance des différentes espéces de Bestiaux; leurs maladies & les remédes propres à leur guérison. Nouveaux remédes pour les chevaux; par M. J. G. *Boutrolle*. Rouen, chez *Besongne*, 1766.

Etrennes d'Agriculture, très-utiles aux Laboureurs, & à tous ceux qui cultivent ou qui afferment leurs terres, &c. année 1766, à *Amiens*, *in*-32.

La bonne Fermiere, ou Elémens œconomiques utiles aux jeunes personnes destinées à cet état, *in*-12.

Mémoire *sur la maniere de gouverner les Abeilles dans les nouvelles ruches de bois*; par M. *Massac*, de la Société royale d'Agriculture de la Généralité de Limoges, au Bureau de Brive. A Paris, *Ganeau*, 1766, *in*-12.

Lettre *sur la Culture du Melon*, par l'Auteur des Etrennes d'Agriculture, 1766, brochure *in*-12.

Défense de l'*Agriculture experimentale*, ou réfutation de l'extrait de cet ouvrage, inféré dans notre Journal du mois de Juin 1765. *Paris*, 1766, *in*-12.

Commerce.

Instruction des Négocians, ouvrage utile aux Juges & Consuls, & à tous ceux qui font le commerce; par P. J. *Masson*. Blois, *nouvelle édition*, 1766, *in*-12.

Observations sur le Commerce & sur les Arts d'une partie de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, & même des Indes Orientales; par J. Cl. *Flachat*, &c. *Lyon*, 1766, 2 vol. *in*-12.

Essai sur le rapport des poids étrangers, avec le marc de France; lu à l'Assemblée publique de l'Académie royale des Sciences le 9 Avril 1766; par M. *Tillet* de l'Académie, 1766, *in*-4°. Le but de cet ouvrage est sur-tout de faciliter les opérations du commerce.

Rapports & comparaison des différens poids & mesures, tant de continence que d'étendue des pays étrangers, avec les poids, mesures & aunages de Paris, suivis d'une table des pays & villes par ordre alphabétique, très-utiles à tous Marchands & Négocians. Paris, *Desnos*.

Vues politiques sur le Commerce des denrées, nouvelle édition, Paris, *Vincent*, 1766, *in*-12.

Œconomie politique.

Essai sur l'Esprit de la législation favorable à l'agriculture, à la population, au commerce, aux arts, aux métiers, &c. piéces couronnées par la Société œconomique de Berne. Paris, *Desaint*, 1766, *in*-8°. 2 vol.

De la Population de la France, par M. l'Abbé *Expilly*, &c.... A *Paris*, chez *Desaint*, in-fol.

Essais politiques, par M. le Marquis de .... nouvelle édition. Paris, *Vincent*, 1766, *in*-12. 2 vol.

Traité des droits de l'Etat & du Prince sur les biens possédés par le Clergé. Paris, *Vincent*, 6 vol. *in*-12.

L'Ami des Pauvres, ou l'œconome politique, &c.... *Paris*, 1766, *in*-12.

Prospectus *de diverses idées patriotiques* concernant des établissemens & des embellissemens utiles à la Ville de Paris, analogues aux travaux publics qui se font dans cette capitale, lesquels peuvent être adaptés aux Villes du Royaume; avec les moyens d'économie & de finance qui ont paru les plus propres à remplir ces vues. Paris, *Gueffier*, 1766.

Les droits respectifs de l'Etat & de l'Eglise, rappellés à leurs principes. A Paris, *Vente*, 1766, brochure *in*-12.

Navigation.

Abrégé du Pilotage, divisé en deux parties, où l'on traite principalement des amplitudes, des loxodromies dans

l'hypothèse de la sphere & du sphéroïde, des marées, des variations de l'aiman & de la recherche des longitudes à la mer.

Géométrie.

Institutions de Géométrie, enrichies de notes critiques & philosophiques sur la nature & les développemens de l'esprit humain, avec un discours sur l'étude des Mathématiques, où l'on essaie d'établir que les enfans sont capables de s'y appliquer, augmenté d'une réponse aux objections qu'on y a faites, par M. *de la Chapelle*, Censeur Royal, de l'Académie de Lyon, 2 vol. *in*-8°. *Debure*.

Elémens de Géométrie, traduits de l'Anglois de M. Thomas *Simpson*, de la Société Royale de Londres, *in*-8°. La simplicité de la méthode rend cet ouvrage estimable.

Cours de Mathématiques à l'usage des Gardes du Pavillon & de la Marine, par M. *Bezout*, de l'Académie Royale des Sciences. *Paris*, 1764, 1765, 1766, *in*-8°. 3 vol. chez *Musier*.

Le Guide des jeunes Mathématiciens sur les leçons de M. l'Abbé *de la Caille*; par un ami de l'Auteur, 1766, chez *Delatour*, *in*-8°. On trouve à la tête de cet ouvrage la vie du célébre Astronome.

La Science de l'Arpenteur dans toute son étendue, dédiée à M. le Prince de Condé, par M. *Dupain de Montesson*, Capitaine d'Infanterie, &c. Paris, *Jaillot*, *in*-8°.

Méchanique, Arts & Métiers.

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Lyon, propose pour le prix des Arts de Lyon qui sera distribué à la fête de S. Louis 1768, le sujet suivant déja proposé en 1765, de *trouver le moyen de durcir le cuir, & de lui donner une sorte d'aprêt qui le rende impénétrable aux balles de mousquet, & aux atteintes du fer le plus tranchant & le plus affilé*. Les ouvrages écrits en Latin ou en François seront adressés francs de port à Lyon chez M. *Bollioud Mermet*, Secrétaire perpétuel pour la classe des Sciences, rue du Plat, ou chez M. le Président de *Fleurieu*, Secrétaire perpétuel pour la classe des Belles-Lettres, rue Boissac, ou chez Aimé *de la Roche*, Libraire-Imprimeur de l'Académie, aux halles de la Grenette. On ne recevra plus d'ouvrage après le premier Avril 1758. Le prix ordinaire est une médaille d'or de la valeur de 330. Celui-ci sera double.

Manuel des Tapissiers, contenant 1°. un état de la largeur & du prix de chaque marchandise. 2°. Ce qu'il y entre de marchandises dans chaque espéce de meubles. 3°. Le montant des pouces en pieds & aunage. 4°. Le montant des pieds & aunages, &c.... par M. *Bimont*, Maître & Marchand Tapissier. Paris, *Delalain*, 1766, *in*-12.

Dictionnaire portatif des Arts & Métiers, contenant en abrégé l'histoire, la description & la police des arts & métiers, des fabriques & manufactures de France & des pays étrangers, *in*-8°. 2 vol. Paris, *Lacombe*.

Guide des Corps des Marchands & des Communautés des Arts & Métiers, tant de la ville & fauxbourgs de Paris que du Royaume; contenant en forme de Dictionnaire, l'origine historique de chaque corps, un abrégé de leurs statuts, la maniere dont ils se gouvernent, avec les réglemens pour l'administration des deniers communs des Communautés, & la reddition des comptes, la Jurisdiction où ils peuvent être traduits & traduire les autres, l'usage des différentes places de commerce, &c. ouvrage utile aux Commerçans, Banquiers, Artisans. Paris, *veuve Duchesne*, 1766, *in*-12.

Observation sur le Traité historique, & critique de M. Fournier le jeune, sur l'origine & les progrès des caracteres de fonte pour l'impression de la Musique, par MM. *Gando*, pere & fils. Paris, *Moreau*, 1766.

De la maniere la plus avantageuse d'éclairer les rues d'une ville pendant la nuit, en combinant ensemble la clarté, l'économie & la facilité du service, par M. *Patte*, Architecte de S. A. R. M. le Prince Palatin. *Amsterdam*, 1766, *in*-8°.

Architecture.

Traité de la mesure des bois, contenant le tarif de la réduction des bois équarris en pieds cubes; le tarif de la réduction des bois ronds en pieds cubes; le tarif de la réduction du sciage des bois en pieds quarrés; par le sieur *Secondat*, sous-Commissaire de la Marine, *in*-8°. Cet ouvrage utile aux Constructeurs des vaisseaux & aux Commissaires de la Marine, a été im-

primé par ordre de M. le Duc de Choiseul, Ministre de la Marine.

Arithmétique.

Calcul des décimales appliqué aux différentes opérations de commerce, de banque & de finance : avec des tables qui contiennent la réduction de toutes les parties de la livre de compte, de la livre pesante, du marc, de la botte de soie, &c. en parties décimales, avec toutes leurs combinaisons : par J. Cl. O. *de Lile*, de l'Académie Royale d'Ecriture. A *Paris*, *in*-8°.

Art Militaire.

Elémens de l'Art militaire ancien & moderne, par M. *Cugnot*, ancien Ingénieur au service de S. M. I. R. & A. A *Paris*, chez *Vincent*, 1766, 2 vol. *in*-12. fig.

Recherches sur l'Art Militaire, ou Essai d'application de la fortification à la tactique. Paris, *Desaint*, 1766, *in*-8°.

Traité des Stratagêmes permis en guerre, ou Remarques sur Polyen & Frontin, avec des observations sur les batailles de Pharsale & d'Arbelles; par M. J. de M. Lieutenant Colonel d'Infanterie; à Metz, *in*-8°. à Paris, *Barbou*.

Peinture, Sculpture & Gravure.

Lettres à M.... *sur les Peintures, les Sculptures & les Gravures exposées dans le salon du Louvre* en 1765. A *Paris*, chez *Bauche* & *d'Houry*. Cette brochure est écrite avec goût. & partout il y regne un ton d'aménité dont on a été satisfait.

L'Ecole de la Miniature, dans laquelle on peut aisément apprendre à peindre sans maître, ainsi que les secrets de faire les plus belles couleurs, l'or bruni & l'or en coquille, nouvelle édition. Paris, *Musier*, 1766.

Musique.

Observations sur différens points d'harmonie, par M. l'Abbé *Roussier*. A Genève, & se trouvent à Paris chez *d'Houry*, & aux adresses ordinaires de musique.

Lettre *sur une nouvelle dénomination des sept degrés successifs de la gamme*, où l'on propose de nouveaux caracteres propres à les noter, 1766, *in*-12. de 14 pages.

Traité d'harmonie & régles d'accompagnement, servant a la composition suivant le systême de M. Rameau, par M. *Lebœuf*, Organiste de l'Abbaye royale de sainte Geneviéve, Maître de musique & du clavecin. Prix 12 liv. au Bureau musical, rue S. Denys.

Elémens de Musique, ou abrégé d'une théorie, dans laquelle on peut apprendre avec facilité l'art de raisonner, & les principes de cette science; ouvrage utile aux Commerçans & a ceux même qui ont des connoissances plus étendues; par M. *Lenain*. Paris, *Dessain*, *Junior*, 1766, *in*-12.

Tablature idéale du violon, jugée par feu M. Leclair l'aîné être la seule véritable. *Paris*, aux adresses de musique.

Traité général des Elémens du Chant, dédié à Monseigneur le Dauphin, par M. l'Abbé *la Cassagne*, avec cette épigraphe : *Principiis cognitis, multò faciliùs extrema intelliguntur*, *in*-8°. 1766.

L'Art du Plain-chant, ou Traité théorico-pratique sur la façon de chanter, dans lequel on propose aux Eglises de Provinces les régles & le goût reçu dans la capitale du Royaume pour le chant des Eglises : se trouve à Paris chez *Barbou*.

Méthode nouvelle & facile pour apprendre à jouer du pardessus de Viole. *Lyon*, & à *Paris* aux adresses ordinaires de Musique. 1766.

Histoire naturelle.

Collection Académique, composée de Mémoires, Actes & Journaux des plus célebres Académies, & Sociétés littéraires, des extraits des meilleurs Ouvrages périodiques, des traités particuliers, & des piéces fugitives les plus rares, concernant l'Histoire naturelle, & la Botanique, la Physique expérimentale & la Chymie, la Médecine & l'Anatomie; traduits en François & mis en ordre par une Société de gens de lettres, avec cette Epigraphe :

.. *Ita res accendunt lumina rebus.* Lucr. dediée à S. A. S. Monseigneur le Prince de Condé; tom. VII. de la partie étrangere, & le premier de la Médecine séparée. A Dijon, chez *Desvente*; &c., à Paris chez *Panc ouche*, *in*-4°.

Catalogue Systématique d'une superbe & nombreuse collection de co-

quillages, en partie très rares, & parfaitement beaux ; de Coraux, Madrepores, & Lithophites ; de parties d'Animaux & Animaux entiers desséchés ; de Minéraux, Pétrifications ; Marbres, très belles Agathes herborisées, & autres ; le tout rassemblé avec beaucoup d'intelligence, & à grands frais, par le feu sieur *Michel Oudaan*, &c. Collection qui se vend publiquement dans la maison du défunt, sur le *Niewe Hawen*, à Rotterdam, depuis le 18 Novembre 1766 par les Libraires, J. *Bosch*, J. *Burgvliet*, & R. *Arrenberg* qui distribuent le présent Catalogue. On le trouve à Paris, chez *Briasson*.

Physique.

Dissertation sur le Méchanisme & les usages de la respiration ; ouvrage couronné par l'Académie des Sciences & des arts de Rouen, le 7 Août 1755 ; par M. *David* maître ès-Arts & en Chirurgie de Paris. A Paris, chez *Vallat-la-Chapelle*, *in*-12. 1 vol.

Examen d'un livre qui a pour titre, *Parallele des différentes méthodes de traiter la maladie vénérienne* ; dans lequel on réfute les sophismes de l'Auteur, & on démontre par les faits les plus authentiques, la supériorité des dragées antivénériennes sur tous les remedes antivénériens connus jusqu'ici. A Amsterdam, & se trouve à Paris, chez *Gueffier*, *in*-12. 1 vol.

Recueil d'observations sur les animalcules des infusions, qui a remporté le prix de la Société Royale de Gottingue ; par M. H. A. *Wrisberg*, Docteur en Médecine, & Professeur Royal d'Anatomie, & dans l'Art des accouchemens. A Gottingue, chez *Vanden-Houk*, *in*-8°. 1 vol.

Dissertation d'une femme qui parle sans langue ; par M. J. F. *Aurran*, à Strasbourg, chez *le Roux*, *in*-4°.

La Nature dans la formation du tonnerre, & la réproduction des êtres vivans, pour servir d'introduction, aux vrais principes de l'Agriculture, par M. l'Abbé *Poncelet*, *in*-8°. à Paris chez *Le Mercier*.

Leçons de Physique expérimentale, par M. *Sigaud de la Font*, *in*-12. 2. vol. fig., chez *Desventes* rue S. Jaques vis-à-vis le College de Louis-le-Grand.

Examen du système de Newton, sur la lumiere & les couleurs ; par M. J. *Aletophile à Euphonople*, chez J. *Saphenodore*, & à Paris, chez *Vente* *in*-12. 1 vol.

Botanique.

Premiere & seconde distribution des planches du traité historique des plantes de la Lorraine, &c. par M. *Buchoz*, à Paris chez *Durand* neveu.

Chymie.

Traité du soufre, traduit de l'Allemand de M. *George Ernest Stahl*. A Paris chez *Didot* le jeune, *in*-12. 1. vol.

Essai de Chymie sur la chaux vive, la matiere élastique & électrique, le feu & l'acide universel primitif, avec un supplément sur les élémens, traduit de l'Allemand de M. *Frederic Meyer*, Apothicaire à *Osnabruck* ; par M. P. F. *Dreux*, ancien Apothicaire, Aide-Major des Armées du Roi en Allemagne. A *Paris* chez *Cavelier*, 1766, *in*-12, 2. vol.

Essai d'expériences, 1°. sur la fermentation des mélanges alimentaires. 2°. Sur la nature & les propriétés de l'air fixe. 3°. Sur les vertus respectives des différentes especes d'Antiseptiques ; 4°. sur le scorbut, avec un moyen de tenter de nouvelles méthode de s'en préserver, & de le guérir sur mer ; 5°. sur la vertu dissolvante de l'eau de chaux, traduit de l'Anglois de M. *David Macbride*, Chirurgien de Dublin, par M. *Abadie*, Chirurgien de S. A. S. Monseigneur le Duc de Penthiévre, avec figures. A *Paris*, chez *Cavelier*, *in*-12. 1 vol.

La Société des Sciences & Arts de la Ville de Metz, a proposé pour le prix de l'année 1767, de résoudre ce problême œconomique : *Quelle est la meilleure méthode de faire & de gouverner les vins du pays Messin ?*

Ceux qui en chercheront la solution, doivent traiter de la maturité, de la fermentation vineuse, des accidens auxquels les vins sont sujets, & des moyens de les prévenir.

Pharmacie.

Précis de la matiere Médicale, contenant les connoissances les plus utiles sur l'histoire, la nature, les vertus & les doses des médicamens, tant simples qu'officinaux, usités dans la pratique actuelle de la Médecine, avec un grand

nombre de formules éprouvées ; traduction de la seconde partie du précis de la Médecine pratique, publiée en latin par M. *Lieutaud*, Médecin des enfans de France. A *Paris* chez *Vincent*, gros *in*-8°.

Anatomie.

Dictionnaire raisonné d'Anatomie & de Physiologie, dans lequel on trouve, 1°. la description exacte de toutes les parties du corps humain ; 2°. l'étymologie de beaucoup de termes difficiles ; 3°. des réflexions Pathologiques & Thérapeutiques, sur les parties que l'on décrit ; 4°. la maniere de faire toutes sortes de préparations anatomiques, & l'Art de les conserver ; 5°. l'explication Physique & Méchanique de toutes les fonctions de l'homme, avec des réflexions Pathologiques & Thérapeutiques, sur les dérangemens qui peuvent y survenir ; le tout orné de beaucoup d'observations utiles & curieuses. A *Paris* chez *Saillant*, *Vincent*, *Didot le jeune*, *Desaint*, *Cellot*, 2 vol. gros *in*-8°. prix relié, 10 liv.

Essais Anatomiques, concernant l'histoire exacte de toutes les parties qui composent le corps de l'homme ; avec la maniere de les couvrir & de les démontrer, ornés de figures, par M. *Lieutaud*, ancien Professeur d'Anatomie, Médecin ordinaire de Monseigneur le Dauphin & des enfans de France, &c. nouvelle édition, à *Paris* chez *d'Houry*, *Guillyn*, *Didot*, 1 vol. *in*-8°.

Exposition Anatomique de la structure du corps humain, par M. *Winslow*, Docteur, Régent de la faculté de Médecine de Paris, &c. nouvelle édition, faite sur un exemplaire corrigé & augmenté par l'Auteur, à laquelle on a joint de nouvelles figures, & des tables qui en facilitent l'usage, & la vie de l'Auteur. A *Paris* chez *la veuve Savoye*, *d'Houry*, *Bauche*, *Guillyn & Didot le jeune*, 3 tom. en 4 vol. *in*-12.

Médecine.

Lettre de M. *le Cat*, Ecuyer, Docteur en Médecine, Chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, &c. à M. ***, maître ès-Arts & en Chirurgie de Paris, *sur les avantages de la réunion du titre de Docteur en Médecine, avec celui de maître en Chirurgie*, & sur quelques abus dans l'un & dans l'autre. A *Amsterdam*, *in*-8°.

Observations *sur les maladies des nerfs*, ou maladies vaporeuses de l'un & de l'autre sexe, traduites de l'Anglois de *Robert Whith*, sur la derniere édition ; par un Médecin de la faculté de Paris. A *Paris* chez *Vincent*, 2 vol. *in*-12.

Traité des fleurs blanches, avec la méthode de les guérir ; par M. *Raulin*, Docteur en Médecine, &c. avec cette Epigraphe : *E subjecto vetustissimo, novissimam promovemus scientiam.* Galilée. A *Paris* chez *Hérissant* fils, *in*-12. 2 vol.

Memoires & observations de Médecine, premiere partie, contenant deux mémoires sur les fievres aiguës ; par M. *Leroy*, Professeur en l'université de Médecine de *Montpellier*, à *Montpellier*, *in*-8°.

Mémoires & observations *sur la Méthode d'insérer la petite vérole*, par M. *Grassot*, Docteur en Médecine, ancien Chirurgien major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, &c. à *Bruxelles*, & se vend à *Lyon*, chez J. *Deville*, rue Merciere, *in*-8°.

Anecdotes de Médecine, ou choix des faits singuliers qui ont rapport à l'Anatomie, la Pharmacie, l'histoire naturelle, &c. ausquelles on a joint des anecdotes concernant les Médecins les plus célebres, par M. *Dumonchau*, Médecin de l'Hôpital de Douai. 2 vol. On le trouve à *Paris* chez *Panckoucke*, *Cavelier*, &c.

Recueil d'*observations de Médecine des Hôpitaux Militaires*, fait & rédigé gé par M. *Richard de Hautesierck*, Ecuyer, Chevalier de l'ordre de S. Michel, premier Médecin des Camps & Armées du Roi, &c. tom. 1. à Paris de l'Imprimerie Royale, *in*-4°.

Rapports *en faveur de l'inoculation*, lus à la faculté de Médecine, & imprimés par son ordre ; par M. A. *Petit*, Docteur-Régent de la faculté de Médecine en l'université de Paris, de l'Académie Royale des Sciences ; &c. à *Paris* chez *Dessain junior*, *in*-8°. 2 vol.

Traité des principaux objets de Médecine, avec un sommaire de la plûpart des Theses soutenues aux écoles de Paris, depuis 1752 jusqu'en 1765 ; on y a joint des observations de pratique ; par M. *Robert*, Docteur-Régent de la faculté, chez *Lacombe*, 1766, *in*-12. 2 vol.

Dissertation sur les bains d'eau simple, tant par immersion, qu'en douches & en vapeurs ; par Jean-Philippe de *Limb*.

bourg, Docteur en Médecine, &c. seconde édition, avec une addition sur les bains de Chaufontaine, à *Liége*, chez *Desoër*, *in*-12. 1 vol.

Traité des fievres de l'Isle de S. Domingue, seconde édition, *in*-12. 1 vol.

La vie & les principes de M. *Fizes*, pour servir à l'Histoire de la Médecine de Montpellier, avec cette Epigraphe : *Opiniorum commenta delet dies*, Cicer. *de naturâ Deorum*, par M. *Esteve*, Docteur en l'Université, à *Amsterdam*; & se trouve, à *Paris*, chez *Didot le jeune*, 1765, *in*-8°. prix 1 liv.

Précis de la méthode d'administrer les pilulles toniques dans les Hydropisies (par M. *Bacher*, Médecin de la Ville de Tann en Alsace.) à *Paris* de l'Imprimerie de la *veuve Thiboust*, 1765 *in*-12.

Recherches sur la nature, la cause & le traitement du croup, espece de maladie désignée par l'Auteur, sous le nom latin de *suffocatio stridula*) par M. François *Home* Médecin du Roi & Membre du College Royal d'Edimbourg. A *Edimbourg*, chez *Kincaid* & *Bell*. *in*-8°.

L'Académie des Sciences, Arts & Belles-Lettres de Dijon, a proposé pour le Prix de l'année 1767, de déterminer *ce que c'est que les Anti-septiques, considérés dans le sens le plus étendu; d'expliquer leur maniere d'agir; de distinguer leurs différentes especes; de marquer leur usage dans les maladies*, ceux là auront rempli les vues de l'Académie, qui après avoir fait connoître les différentes especes & les différens degrés de putridité, dont nos solides & nos fluides sont susceptibles indiqué les Anti-septiques que l'on peut leur opposer, & se seront attachés à donner avec précision les signes ausquels on peut reconnoître le moment auquel il faut les employer. Le prix est d'une Médaille d'or de la valeur de trois cens livres, portant sur une des faces, la devise de l'Académie; & sur l'autre l'empreinte des armes du Fondateur.

L'Art de guérir appliqué à chaque maladie en particulier; par feu M. J. Zacharie *Platner*, premier Professeur de Médecine en l'Université de Leipsic, à *Leipsic* chez *Fritsck*, *in*-8°. & se trouve à *Paris* chez *Cavelier*.

Chirurgie.

Recueil d'observations *d'Anatomie & de Chirurgie*, pour servir de base à la Théorie des lésions de la tête par contrecoup, à *Paris* chez *Cavelier*, *in*-12. 1 vol.

Précis de la Chirurgie pratique, où l'on donne, d'après les plus grands maîtres, la plus sure méthode d'opérer; avec des observations & réflexions sur la conduite que les Praticiens doivent suivre dans les maladies les plus importantes; par M. F***, Chirurgien Juré, correspondant de l'Académie de Chirurgie, &c. à *Avignon*, *in*-12. 2 vol.

L'Art d'accoucher réduit à ses principes, où l'on expose les pratiques les plus sures & les plus usitées dans les différentes espéces d'accouchemens; avec l'histoire sommaire de l'Art d'accoucher, & une Lettre sur la conduite *qu'Adam & Eve* dûrent tenir à la naissance de leurs premiers enfans. Par J. *Astruc*, Professeur Royal de Médecine, &c. à *Paris*, chez *Cavelier*, 1 vol. *in*-12.

Essai *sur l'abus des regles générales & contre les préjugés* qui s'opposent aux progrés de l'Art des accouchemens; par M. *André Levret*, Accoucheur de Madame la Dauphine, à *Paris* chez *Prault* & *Didot* le jeune, 1 vol *in*-8°.

La taille au niveau, mémoire sur la Lithotomie par l'appareil latéral; circonstances & dépendances, avec addition de quelques nouveaux instrumens pour cette opération, par M. *Pouteau* fils, Docteur en Médecine, &c. à *Avignon* & se trouve à *Paris* chez *Didot le jeune*, 1 vol. *in*-8°. avec figures.

Lettre de M. *Chastanet*, ancien Chirurgien, Aide-Major des Camps & Armées du Roi, &c. à M. *Cambon* premier Chirurgien de S. A. R. Madame la Princesse *Charlotte de Lorraine*, pour servir de réfutation à une Lettre de M. *Vandergrache*, maître Chirurgien & Lithotomiste pensionné pour la Ville de Lille, insérée dans une brochure ayant pour titre : Lettre de M. *le Cat*, à M. *Dumont* fils, maître en Chirurgie, *sur l'opinion de l'Adhérence des pierres à la vessie*, & autres erreurs ou imputations contenues dans une brochure de Bruxelles; brochure *in*-8°. sans nom d'Imprimeur ni lieu d'impression.

Tables des articulations & des connexions des os, selon le systême des anciens Anatomistes & leur rapport à celui des modernes, par M. *Aurran*, Chirurgien & Démonstrateur d'Anatomie, à l'Hôpital Royal de Strasbourg.

Table des articulations des os, selon

un nouveau systême, & leur rapport à celui des anciens; par le même.

Les deux feuilles *in-folio*, imprimées à *Strasbourg* chez le *Roux*, se trouvent, à *Paris*, chez *Vallat-la-Chapelle*.

Abrégé de l'Embriologie sacrée, ou traité des devoirs des Prêtres, des Médecins, des Chirurgiens, & des Sages-Femmes envers les enfans qui sont dans le sein de leurs meres; par M. l'Abbé *Dinouart*, Chanoine de l'Eglise Collégiale de S. Benoît; & de l'Académie des Arcades de Rome : seconde édition considérablement augmentée, approuvée par l'Académie Royale de Chirurgie, & avec des figures en taille douce, à *Paris* chez *Nyon*, *in*-12. prix relié, 3 liv. 10 sols.

L'Académie Royale de Chirurgie avoit proposé pour le prix de l'année 1765, le sujet suivant : *Déterminer le caractere essentiel des Tumeurs connues sous le nom de Loupes. Exposer leur differences, quels sont les moyens que la Chirurgie doit employer, de préférence dans chaque espece, & relativement à la partie qu'elles occupent.* Les mémoires, qui lui ont été envoyés, n'ont pas paru remplir toute l'étendue de ce sujet, c'est pourquoi elle a proposé la même question pour l'année 1767, avec un prix double qui consiste en deux Médailles d'or de la valeur de cinq cens livres chacune, suivant la fondation de M. de la *Peyronie*, ou une médaille & la valeur d'une autre à volonté.

Cette même Académie ayant établi qu'elle donneroit, tous les ans, sur les fonds qui lui ont été legués par M. de la Peyronie une Médaille d'or de deux cens livres, à celui des Chirurgiens étrangers, ou regnicoles, non Membres de l'Académie, qui l'auroit méritée par un Ouvrage sur quelque matiere de Chirurgie que ce soit, au choix de l'Auteur; elle adjugera ce prix d'émulation le jour de la séance publique, à celui qui aura donné le meilleur Ouvrage dans le courant de l'année 1766.

Le même jour elle distribuera cinq Médailles d'or de cent francs chacune, à cinq Chirurgiens, soit Académiciens de la classe des libres, soit simplement regnicoles, qui auront fourni dans le courant de la même année un mémoire, ou trois observations différentes.

Parallele de la taille latérale avec celle du Lithotome caché, suivi de deux dissertations, 1°. sur l'Adhérance des pierres de la vessie. 2°. Sur quelques nouveaux moyens de briser la pierre, &c. par Claude-Nicolas *le Cat*; publié par Alexandre-Pierre *Nahuys* à *Amsterdam* chez *Rey*, *in*-8°. & se vend à *Paris* chez *Vincent* & *Didot le jeune*, prix relié 5 liv.

---

*Lettre à l'Editeur du Journal œconomique, par M. de ***.*

MR. L'utilité de votre Journal est trop reconnue pour que je m'arrête à la faire sentir; le titre seul l'annonce, & l'importance des objets qu'il traite, acheve d'en convaincre ceux qui auroient pu les confondre, avec certaines productions qu'on essaye en vain de lui substituer. Mais si le dessein de cet ouvrage fut toujours bon, si vos Lecteurs n'ont cessé d'applaudir à vos feuilles, il est pourtant certains endroits qui ne m'ont point paru mériter ces applaudissemens, j'ai cru même les trouver susceptibles de critique. Ce mot ne sçauroit M. vous offenser, vous êtes trop raisonnable & trop judicieux pour prendre en mauvaise part des réflexions que le seul amour du vrai m'a fait faire, & que le même motif me porte à publier.

Avant d'entrer dans aucun détail, je dois vous dire que votre lenteur à publier la suite de vos Journaux, m'a donné quelquefois une sorte d'humeur, je cherchois en vain de quoi vous excuser, tantôt je supposois des accidens imprévus, des contre-tems ausquels un Imprimeur est quelquefois exposé; tantôt je croyois trouver dans les Auteurs même la cause de ce retardement, mais quand j'ai vu paroître le mois de Janvier de l'année derniere au mois de Juin de cette même année, je n'ai pu m'empêcher d'en murmurer, & dans ces murmures je vous ai accusé d'indolence. En effet je ne concevois pas qu'on pût manquer de matériaux, dans un tems où toute la France retentit de ces mots Agriculture, Médecine vétérinaire, Commerce, Colonies, &c. j'avoue que les productions qu'on publie en ce genre, ne sont pas toutes marquées au bon

soin, j'ajouterai même que dans la plûpart les Auteurs semblent moins s'occuper du bien public, que d'un intérêt personnel, & courir après une réputation peu méritée; mais vous sçavez si bien relever les erreurs de cette classe d'écrivains, & la critique d'un mauvais Ouvrage me paroît si nécessaire pour prévenir ceux que sa lecture pourroit surprendre, que je trouvois encore, même dans ce rebut, des matériaux pour votre Journal : au reste M. il n'est pas qu'on ne vous adresse beaucoup de pieces particulieres, ou si le zele des Observateurs paroît se ralentir, ne vous en prenez qu'à votre relâchement, il se réveillera quand vous en donnerez l'exemple, & l'exactitude avec laquelle vous publierez vos feuilles, sera pour eux le plus puissant éguillon. Ils seront flatés de faire part au Public de leurs réflexions, quand ils seront surs de les voir paroître, au lieu qu'en les laissant vieillir dans vos cartons, leur amour propre en souffre, leur zele n'est point secondé, & cette émulation patriotique qui leur avoit fait prendre la plume, rebutée par vos lenteurs, diminue, s'affoiblit & s'éteint. Jaloux de communiquer ses pensées, & de produire le résultat de ses expériences, le Laboureur, le Commerçant, l'Artiste, &c. s'adressent aux Auteurs de la Gazette du Commerce, & d'autres Journaux. mais il n'en est pas plus satisfait, je ne pénetre point les vues qui ont donné lieu à tant d'ouvrages, peut être a t'on cru pouvoir les élever sur les ruines du vôtre, la vigilance de ceux qui les travaillent, leur exactitude, & votre inertie, sembloient dumoins leur promettre du succès, mais par un effet difficile à concevoir, on se dégoûte de ces productions, on veut de votre Journal, & tandis qu'on ne cesse de vous le demander, vous paroissez sourd à la voix du Public, si cela pouvoit être, ce seroit mal répondre au juste empressement de ce même Public, & votre conduite seroit très-blâmable; mais je pense tout le contraire, je vous crois plein de zèle, je crois encore que des raisons essentielles que je n'ai pu deviner, sont cause de votre retardement : je vous engage donc M. à lever ces obstacles, en satisfaisant vos Lecteurs justement inquiets sur le sort de ce Journal.

Je connois ma foiblesse, & je suis peu prévenu en ma faveur, cependant il est de ces réflexions que tout homme pourvu d'un gros bon sens est en droit de faire. Si vos Journaux me parviennent exactement, je les mettrai en écrit, ces réflexions, je les rangerai en ordre à la fin de l'année, & je vous promets pour chaque mois de Janvier, des observations sur les pieces que vous aurez publiées. Cela ne m'empêchera pas de vous adresser par fois, le fruit de mes occupations rurales, car je suis trois parties de l'année à la campagne, & le Tableau que les Champs présentent à l'Observateur, est capable lui seul de fournir une infinité de matériaux. Pardon M. de cette longue digression, j'en viens à mes réflexions critiques.

Personne n'a été plus surpris que moi de voir l'Arrêt du transport des cimetieres n'être pas exécuté, il ne s'agissoit de rien moins que d'expulser de Paris des tas infects de cadavres, qui ne servent qu'à corrompre un air deja empuanti : les vues du Magistrat étoient sages, les honnêtes-gens applaudissoient, pourquoi faut-il qu'on ait sursis à l'exécution d'une pareille Ordonnance : j'avoue que les moyens proposés étoient difficiles, j'en ai même senti l'impossibilité, mais il en est d'autres plus œconomiques, qu'on pourroit leur substituer, je me contenterai de les indiquer; au lieu de cet appareil funebre, de ces chariots lugubres, multipliés en raison du nombre des dépots d'une construction trop dispendieuse, & d'un voisinage toujours très-dangereux, qu'on établisse sur la riviere des galiottes à cinq ou six endroits différens, que chaque mort y soit transporté avec les cérémonies ordinaires; ces galiottes tiendront lieu de dépôt, chaque soir elles partiront, chaque soir d'autres les remplaceront. Un Prêtre recevra les morts en les débarquant, & fera les prieres nécessaires à leur enterrement, il célébrera si l'on veut tous les jours la messe dans une chapelle bâtie sur le terrein de leur sépulture. Quant à la grandeur des galiottes, au nombre de matelots nécessaires pour les conduire, cela dépend sans doute de la quantité des cadavres qu'on aura à transporter, c'est à ceux qui présideront à cette entreprise à entrer dans ces petits détails, dont les légers inconvéniens ne sçauroient balancer l'utilité du projet que je propose. Par deux fois vous avez fait sentir les malheurs qui résultent des cimetieres

de Paris, & même vos vues patriotiques se sont portées sur l'Hôtel-Dieu de cette Ville, que vous avez regardé comme le foyer des maladies, plutôt qu'un lieu où l'on pût en guérir. Ces réflexions ont été suivies d'un avis sur les cimetieres, dans lequel il faut l'avouer, l'Auteur a fait sentir les inconvéniens qui résulteroient de leur exportation, & a donné des moyens de les prévenir. Il veut encore qu'on se précautionne contre l'enlevement des cadavres ; & ses raisons étoient solides : en effet on fait un jeu de la dissection, on balotte en quelque façon les corps morts dans les amphitéatres, tant publics que particuliers, & cet abus n'est pas le dernier à réformer ; sans être plein d'un respect superstitieux pour un corps qui pourrit, qui rentre dans la poussiere d'où il étoit sorti, qui n'est plus rien dès que l'être intelligent qui veille à sa conservation cesse de l'animer, je n'aime cependant pas qu'on s'accoutume à être cruel & barbare, en faisant violence à la nature qui nous inspire une espece d'horreur pour l'homme mort.

Mais je ne m'attendois pas malgré cela, qu'on pousseroit ce respect pour un vil cadavre, & qu'on s'effrayeroit des abus qui résultent de leur exhumation, au point de condamner toute dissection, au point de vouloir se persuader, & de donner à croire aux autres que l'étude de l'Anatomie étoit inutile à l'Art de guérir, & qu'on pouvoit avoir de grand Médecin sans une connoissance exacte du corps humain : vous répliquâtes fort bien à ce paradoxe, & M. L*** démontre la nécessité de l'Anatomie dans la Médecine ; mais comme il s'égaya un peu aux dépens du donneur d'avis, ce dernier sans doute n'a pas profité de la leçon puisqu'il est revenu à la charge, & qu'il a voulu soutenir son opinion à quelque prix que ce fût. En effet s'obstinant à refuser des cadavres à ceux qu'on destine à l'Art de guérir, il les renvoye aux planches Anatomiques & aux préparations de Mademoiselle *Biberon*, préparations dont il fait l'éloge le plus pompeux. Il faut convenir que les figures Anatomiques de Messieurs *Gauthier*, *Suë*, *Haller*, &c. imitent la nature autant que l'Art peut la copier, j'avoue encore que Mademoiselle *Biberon* a renchéri sur ces figures, en nous donnant en relief ce que les Anatomistes n'avoient fait que dépeindre ; mais tous ces prodiges de l'industrie humaine, sont encore éloignés de l'Original ; celui qui ne connoît qu'imparfaitement le corps humain, qui n'est ni Anatomiste ni Médecin, croit bonnement qu'il n'y a qu'à animer les cadavres artificiels pour les rendre nos semblables, mais l'homme instruit, celui qui a fait une étude particuliere de notre machine, en donnant de justes éloges aux productions dont nous venons de parler, ne peut s'empêcher en même tems d'y reconnoître beaucoup de défauts, & sent encore mieux qu'il seroit impossible d'apprendre la figure & la situation des parties, dans un Tableau où les ombres seules dérobent une infinité de ces mêmes parties. Au reste qui pourra jamais dans des figures, exprimer l'épaisseur des parois d'un viscere membraneux, la dureté d'un corps glanduleux, la résistance & l'élasticité d'un artere, la mollesse du parenchyme, mille autres propriétés de cette nature, qu'il n'est donné qu'au tact de nous faire sentir ; sera-ce avec de la toile peinte qu'on nous instruira de toutes ces choses, sera-ce encore sur un corps de cire ou de carton, qu'on examine la véritable situation des visceres, leur état après la maladie, leur position les uns sur les autres, &c. &c? Si l'Auteur de l'avis avoit bien pesé toutes ces raisons, il se fût abstenu de prétendre qu'on refusât des cadavres pour les dissections, ou relevé une fois de son erreur, il eût évité d'y retomber une seconde fois. Sans parler ici de la nécessité de se familiariser avec le cadavre pour y apprendre le manuel dans les opérations de Chirurgie, j'observerai à l'Auteur de l'avis que si l'on est parvenu à faire des figures, à imiter les cadavres, ce n'est qu'après avoir beaucoup étudié la structure de l'homme sur l'homme même, & que si les figures Anatomiques & les autres moyens sont encore bien imparfaits, quelque effort qu'on ait pu faire, comme on ne sçauroit en disconvenir, il faudra multiplier les dissections jusqu'à ce que l'Art & la nature puissent être confondus, ce qui n'arrivera jamais. Mais c'est une question qui ne doit souffrir aucune difficulté, auprès des personnes capables de la décider.

Je passe à d'autres objets, vous n'avez presque rien dit M. des recherches qu'on a faites & qu'on fait encore, pour trouver la meilleure façon d'éclairer Paris : vous n'avez pas fait mention de

ces lanternes à quatre faces & à quatre réverberes. Sans prétendre examiner ici si cette méthode est réverberes. Sans prétendre examiner la plus avantageuse, il me paroît qu'on pourroit la simplifier, en ne donnant aux lanternes que trois faces, & par conséquent trois réverberes; je compte pour perdus tous les rayons qui s'entrecroisent, après avoir été réfléchis, & j'en trouve beaucoup de ces rayons dans les lanternes de la premiere espéce. J'ai même remarqué que de ce conflict de rayons, il résultoit une clarté trouble, quelque chose de louche, qui ressembloit à une espece de brouillard répandu autour de la lanterne. Je crois que dans la méthode que je propose, les rayons auroient plus d'espace à parcourir, qu'ils s'épanouiroient mieux, qu'ils s'entrecroiseroient en moindre quantité, qu'enfin la lumiere en seroit plus claire & plus forte, ou que si elle ne l'étoit pas plus que les autres, il y auroit une mêche de moins, ce qui épargneroit un quart de consommation d'huile, avantage qui n'est pas à mépriser.

Puisque j'en suis à la meilleure façon d'éclairer, je dois publier ici avec votre agrément le moyen que vous proposâtes aux curieux, & que vous avez bien voulu me communiquer, de bruler de la chandelle sans les inconvéniens du lumignon, c'est-à-dire sans être obligé de la moucher; & sans sentir cette odeur de suif brulé qui déplaît toujours, & nuit assez souvent à ceux qui la respirent. Tout l'Art, vous le sçavez, consiste dans l'inclinaison de la chandelle, de cette façon la partie de la mêche qui est brulée, n'est plus continuellement embrasée par la flamme, elle est même dégagée de cette flamme, il faut donc qu'elle se réduise en cendres, & tombe en poussiere, c'est aussi ce qui arrive quand on a soin de donner à ces chandelles l'obliquité nécessaire. Je me suis servi jusqu'à présent de deux plans inclinés, qui font avec la table sur laquelle ils portent, un angle de 45 dégrés, sur chaque plan repose un chandelier, les chandelles se croisent, & je puis ainsi lire tant qu'elles brulent, sans les moucher: j'ai imaginé un chandelier sur ce nouveau plan; on l'exécute, & j'attends de m'en être servi pour vous en donner la figure. Les avantages qu'on peut retirer de cette découverte ne sont pas à mépriser, j'ai vu plus d'un escalier éclairés de cette façon depuis que je l'ai fait connoître, & je puis assurer qu'une seule chandelle suffit pour éclairer 5 à 6 étages, sans qu'on soit obligé d'y toucher de la soirée, j'ose même dire qu'en ne la mouchant pas elle vâ moins vite. Mais l'utilité de cette découverte n'est point circonscrite dans l'intérieur des maisons, elle s'étend plus loin, puisqu'il n'est pas douteux que ce moyen bien consideré & peut-être rectifié, ne balance ceux qu'on propose de toutes parts, pour la meilleure façon d'éclairer Paris.

Je viens aux réflexions sur les vers à soie, faites par l'Abbé ***, on nous apprend dans ces réflexions que les habitans des Provinces méridionales, commencent à se dégouter de l'éducation des vers à soie, par le peu d'avantage qu'ils en retirent. Comme il y a quelque tems que je n'ai voyagé dans ces Provinces, je ne révoquerai point ce fait en doute, mais est-ce la dégénération de la graine qu'il faut en accuser avec M. l'Abbé ***, faut-il avec le même Auteur aller chercher de nouveau cette graine dans le Royaume de *Sérès*, ou bien n'est-il pas plus naturel de déduire ce peu de succès de l'intempérie des saisons; les froids tardifs ont empêché plusieurs fois le développement des feuilles des muriers, les chaleurs qui leur ont trop tôt succédé, ont desséché cette feuille tendre, ou ont précipité son développement, la plûpart des muriers ont même péri dans certaines années, l'intempérie des saisons a donc dû nuire à l'incubation de la graine, au développement du vers à soie, & la nourriture lui manquant en même tems, en voilà assez pour faire échouer les entreprises de ceux qui fondent leur fortune sur les produits de cette espece d'insecte. On iroit chercher tous les ans des graines dans le Royaume de *Sérès*, chaque année on s'assureroit du renouvellement de ces graines & de leur distribution par la voie des Intendans, comme l'indique M. l'Abbé ***, on n'en seroit pas plus avancé; il est même à présumer que ces insectes exotiques souffriroient plus du changement de climat, que ceux qui sont devenus indigenes par le laps du tems.

Mais il est d'autres infortunes arrivées à Montpellier, sur lesquelles on a gardé le plus profond silence, & qui peut-être n'ont pas peu servi à accréditer les idées de M. l'Abbé ***. Les Etats du Languedoc qui se sont chargés de

l'Agriculture,

l'Agriculture, donnerent en 1765 douze mille livres à un Citoyen Physicien, plein de zèle & de bonne volonté, pour élever des vers à soie sous des angards, dans un jardin dont l'exposition étoit des plus favorables : ces expériences furent faites en grand & en plein air; les angards étoient couverts en haut, & vers le nord de bonnes planches, & en certains lieux de toiles. M. de la *Marteloy* mit 16 onces de graines à couver, & il eut pour produit 140 liv. de Cocons fort minces; mais les pluies fréquentes ne cesserent de s'opposer à ses succès, on a répété cette année les mêmes expériences, avec les mêmes précautions, on a mis moins de graine à couver, & le nombre des Cocons a été plus considérable; cependant M. de la *Marteloy* n'a pas plus lieu d'être content cette seconde année que la premiere; en effet quoique le tems ait favorisé ses essais, quoique ce Physicien respectable, n'ait épargné ni soins, ni peines, ni fatigues, de douze onces de graines, il n'a retiré que 200 liv. de cocons, tandis qu'année courante l'once de graine donne 50 liv. de cocons. Il est donc vrai qu'en déduisant la consommation des feuilles & les déchets ordinaires, il y a tout à perdre dans cette méthode. Chercherons-nous encore cette fois la cause de ces déchets, dans l'établissement des vers à soie, & faudra-t-il, pour remplir les vues de M. l'Abbé ***, que les Etats du Languedoc envoyent M. de la *Marteloy* chercher de la graine dans le Royaume de *Seres* ? Non sans doute en applaudissant aux vues de l'inventeur, accusons plutôt la méthode, reconnoissons de bonne foi que cette méthode est sujette aux plus grands inconvéniens. En effet le froid prolonge la vie des vers à soie, & par conséquent les frais de l'éducation & la dépense de la feuille devient plus considérable, puisque ces insectes mangent à proportion de leur durée; d'un autre côté sous ces angards la pluie ne manque pas de mouiller la feuille; vous sçavez que pour lors cette feuille est mal saine, les vers deviennent Leucophlegmatiques, & c'est autant de perte; s'il fait du vent au contraire la feuille seche trop vite, il faut la renouveller plus souvent, & c'est encore des frais inutiles.

En Physicien M. de la *Marteloy* avoit sans doute regardé les vers à soie comme naturalisés dans ce pays : les chenilles font leurs cocons sur les arbres, sur les murailles, &c. il a cru que l'insecte essayé à éduquer en plein air n'auroit pas plus à craindre des variations de l'Athmosphère. Mais l'expérience nous apprend chaque jour qu'on manque souvent plus d'un essai pour vouloir le simplifier. Un célebre inoculateur de Paris, a fini par ne plus donner la petite vérole à force de vouloir mitiger le pus qu'il inséroit en inoculant; trop de liberté donné à ceux qui avoient été inoculés, a donné lieu à des abus qui ont répandu l'allarme dans cette capitale, & qui bientôt auroit fait rejeter l'inoculation. N'est-il pas à craindre que la même chose arrive des expériences de M. de la *Marteloy* ? A force de vouloir accoutumer à notre climat les vers à soie, on cesse de prendre les précautions nécessaires, on ne réussit pas dans ses tentatives, & déja l'Abbé *** se plaint de la dégénération de l'espéce, tandis qu'il ne faut s'en prendre qu'au peu de soin qu'on donne à leur éducation. Si les Chinois eux-mêmes ne suivent pas cette méthode dans un climat bien plus propre que le nôtre à ces sortes d'expériences, à combien plus forte raison devons-nous être reservés? Il faut donc garantir les vers à soie de l'impression d'un air trop chaud, ou trop froid, de l'humidité & de la sécheresse; il faudroit calculer la progression nécessaire de la chaleur dans tous les états par où passe le ver à soie depuis qu'il est en graine, jusqu'à ce qu'il s'enferme dans sa coque, & tempérer sur cette progression l'air de l'endroit qu'il habite : un poële & un thermometre suffiroient pour cet objet : retarder l'incubation de la graine, précipiter l'accroissement du ver jusqu'à ce qu'il travaille sa coque, l'épargne seroit considérable, on seroit plus sûr de sa nourriture, mais il reste ici à sçavoir si le produit répondroit à l'attente. La construction du lieu destiné à ces sortes d'expériences devroit être telle qu'il fussent entierement à l'abri des vents & de la pluie, & qu'on pût en renouveller l'air à volonté, & le rafraîchir au moyen des ventilateurs; car il ne faut pas non plus tenir les atteliers bien bouchés, il faut que l'air se renouvelle; & c'est dans cette vue que les habitans des Cevénes éduquent leurs vers à soie, sous des toits qui ne sont couverts que de toiles sans planches ni briques : cette méthode leur réussit

très-bien, & dans cette contrée au moins nous pouvons assurer, quoi qu'en dise M. l'Abbé * * *, qu'on ne se dégoûte point de l'éducation des vers à soie.

En voilà assez, Monsieur, pour cette fois, si mes réflexions sont passables, j'en ai d'autres que je vous communiquerai.

P. S. Cette derniere réflexion vaudra peut-être mieux que les autres, du moins elle me paroît plus essentielle. Aussi je ne veux point la garder pour une autre fois. Tandis qu'on s'occupe si fort de la meilleure façon de fertiliser les terres, qu'on ne néglige rien de ce qui peut favoriser l'Agriculture, qu'on cherche tous les moyens possibles de conserver ou rendre la santé aux animaux qui en sont le nerf; je vois avec douleur celle du Laboureur être tout-à-fait négligée. Qui croiroit qu'on ne trouvât point, ou presque point de Médecin dans les Campagnes, que les Villages n'eussent guère qu'un Chirurgien très-souvent ignorant sa profession, plus souvent encore incapable d'exercer celle d'un autre. Il seroit tems qu'on s'occupe de cet objet, c'est la cause de l'humanité; mais en attendant qu'il plaise au ministere de porter ses regards bienfaisans sur les malheureux dont nos Campagnes sont remplies, ne pourriez-vous pas, Monsieur, concourir au bien du Citoyen, en donnant des consultations gratuites? Un Médecin travaille votre Journal, ce genre de travail lui deviendroit donc plus facile, & cette œuvre charitable qui seroit glorieuse pour ce Médecin, digne en tout du même Journal, le rendroit encore plus précieux. Pour moi, Monsieur, en mon particulier, comme Citoyen, je vous en estimerois davantage, mais il faut pour cela de votre part la derniere exactitude à publier vos feuilles.

Observations de M. d'Arcet, Docteur-Régent, concernant les Poulets d'une même couvée, éclos à des termes fort éloignés les uns des autres.

La femme du Suisse de M. le Maréchal d'Isenghien a mis le mardi 22 Avril 1766 à quatre heures du soir, treize œufs à couver sous une poule; ces œufs étoient de la semaine à peu près, & ont tous été pondus chez cette femme: elle a noté soigneusement sur son calendrier, le jour où l'incubation a commencé, & celui auquel les œufs devoient éclore; comme ils n'avoient été mis que le soir du 22 Avril, elle n'a compté que du lendemain 23, ensorte qu'au lieu du 12 de Mai suivant le terme des vingt-un jours accomplis, a été rejeté au 13 de ce dernier mois. Ces deux jours ont été remarqués avec la plus grande précision.

Le 5 de Mai au matin, cette femme allant visiter sa couvée, ne fut pas peu surprise d'y trouver un poulet déja entierement éclos, très-vivant, & parfaitement conformé; peu de tems après, ce fait singulier fut communiqué à M. d'Arcet par la femme même qui l'avoit observé; ce Médecin vit le poulet, qu'on faisoit manger, il questionna beaucoup cette femme, il insista sur l'erreur des dates; elle répondit en montrant le calendrier dont nous avons parlé, ce qui ne laissa plus aucun sujet de doute; mais cette observation qui n'étoit d'abord dûe qu'au hazard, devint pour M. d'Arcet un objet de méditation & de recherches: il se proposa de suivre cette couvée: & pria la femme d'observer attentivement tout ce qui arriveroit pour le lui communiquer; en même-tems il eut soin chaque jour de prendre lui-même une note exacte de tout ce qui se passoit.

Le 9 du même mois, le matin, on trouva un second poulet éclos, ce poulet n'étoit pas encore né la veille à minuit, ce qui fait un intervalle de quatre jours pleins, entre la naissance du premier & celle second.

Il est sorti un troisiéme poulet le 10 Mai à quatre heures après midi.

Le 11 il en est venu quatre à peu d'intervalle l'un de l'autre, & le soir la poule ayant tout-à-fait quitté ses œufs, on a trouvé un huitiéme poulet à demi éclos. On a achevé de rompre la coque, il étoit encore vivant, & a vécu plus d'une heure après.

Voilà donc une grande irrégularité dans cette couvée, le premier poulet est éclos à 13 jours, & quelques heures de son incubation; le second est né vers la fin du dix-septiéme jour, le troisiéme en a été dix-huit précis & revolus, enfin les cinq autres ne sont venus que dans le cours du 19 au 20, c'est-à-dire près de deux jours avant le tems qu'on

fixe communément pour le terme ordinaire.

Ces sept poulets, ajoute M. d'Arcet, sont pleins de vie, & tous aussi forts qu'ils peuvent l'être au terme où ils en sont depuis leur naissance. Le premier venu a conservé les avantages, & est encore le plus grand & le plus fort de tous.

Ce phénomène singulier présente les trois questions suivantes : 1°. Les œufs n'avoient-ils pas été couvés auparavant ? 2°. Ces œufs n'ont-ils pas été gardés dans un lieu chaud, avant d'être mis à couver ? 3°. Enfin le Suisse & sa femme avoient-ils bien compté, & leurs dates étoient-elles exactes ?

La réponse aux premieres questions est toute simple : en Physicien éclairé M. d'Arcet remarque qu'il est plus vraisemblable que si ces œufs eussent eu déja un commencement d'incubation, la mort du germe eût été l'effet indubitable de cette interruption ; il ajoute encore que la femme du Suisse est dans l'habitude de lever tous les jours les œufs que ses poules ont pondus le matin, & qu'au lieu de les garder dans sa loge, elle les tient constamment dans une armoire, qui est placée en dehors, entre la loge & la porte-cochere de l'hôtel.

La troisiéme & derniere question est plus importante ; aussi est-ce celle à laquelle M. d'Arcet s'est le plus occupé de répondre. Ce Médecin a vu lui-même sur le calendrier les deux notes qui étoient réellement arrêtées sur le 23 Avril, à côté du 13 Mai. D'ailleurs s'il étoit possible qu'il y eût erreur de date, cette erreur même seroit une nouvelle preuve de l'irrégularité que la nature tient quelquefois dans ses opérations. En effet, si le premier poulet fût venu à terme, c'est-à-dire à vingt-un jours d'incubation, il s'ensuivroit nécessairement que le second seroit né à vingt-cinq, le troisiéme au vingt-sixiéme jour, & les cinq derniers enfin en auroient eu vingt-huit. Ce qui ne seroit pas moins extraordinaire, puisque ce terme répond à celui d'un enfant qui viendroit au monde après une année révolue depuis sa conception. Ainsi de quelque façon qu'on fixe l'époque de l'incubation, la singularité de cette couvée conservera toute sa force, puisque dans le premier cas, celui qui est d'accord avec l'observation de M. d'Arcet, elle donne un poulet né bien sain & bien conformé, quoiqu'il ait devancé son terme naturel d'un tiers plein de son tems, c'est-à-dire autant que si un enfant venoit à bien au sixiéme mois de la grossesse.

Au reste, ce qui prouve encore mieux que cette femme ne s'est pas trompée, c'est l'éclosion des cinq poulets dans un même jour : cette époque doit être regardée comme le terme naturel de cette couvée, parce qu'il y a plus de rapport, à cet égard, entre le terme réel de dix-neuf, & le terme commun de vingt-un jours, qu'il n'y en a entre le terme de vingt-un & celui de vingt-huit.

Cette observation intéressante est terminée par les réflexions suivantes : « Il paroîtra peut-être étrange à bien » du monde, dit M. d'Arcet, que je » donne ici comme l'extrait baptistere » d'une couvée de poulets : quelle oc» cupation pour un homme, dira-t-on, » que l'histoire d'une ponte ? qu'a de » commun une couvée avec l'origine » de l'homme, & la naissance tardive » ou prématurée d'un enfant, & cent » autres choses de cette espéce ? Cela, » je l'avoue, est susceptible de plai» santerie, & l'on en rira sans doute ; » mais on ne rit pas long-tems des phé» nomènes de la nature, les vérités » qu'elle nous offre ramenent & for» cent tout au silence ; & les bons es» prits en reviennent bientôt à l'utile » nécessité de l'observer soigneusement, » lorsqu'elle opère, & à la douceur de » la contempler dans ses œuvres. Si tout » ce qui est du ressort de la nature inté» resse l'homme, il doit reconnoître ici » cette mere féconde de tous les êtres : » il l'y verra, comme ailleurs, tantôt » suivre une marche uniforme qu'elle » s'est prescrite, & tantôt s'en affran» chir, & mettre autant d'intelligence » à s'en écarter par un procédé nou» veau. C'est ainsi qu'elle varie à l'infini » dans l'immensité de ses productions, » & qu'elle se joue également de l'esprit » de systême & de l'orgueil humain, qui » dans tous les siécles ont cru pouvoir » la gêner, & l'astreindre à des régles » fixes dans son travail, & poser par » une aveugle témérité, des bornes im» muables à sa puissance. »

*Mémoire sur la mortalité des Moutons en Bourbonnois dans les années 1761-1762; & Lettre à M. *** sur la mortalité des Chiens dans l'année 1763, par M.* Desmars, *Médecin pensionnaire de la Ville de Boulogne. A Paris, chez la* veuve d'Houry, *2 brochures* in-8°.

L'Attention du Médecin dont nous annonçons les ouvrages, devroit être celle de tous ceux qui écrivent sur les maladies, mais il faudroit pour cela qu'on fût guéri de la manie de tout expliquer, devenue si fort à la mode; le raisonnement se tairoit pour laisser parler l'observation; & l'on ne se permettroit de rechercher les causes des maladies qu'après en avoir exactement décrit les symptômes. Il n'y a que quelques têtes privilégiées qui soient susceptibles de ce travail, & l'aptitude à ce genre d'ouvrage, ne vient guère que par la lecture assidue des épidémiques d'Hippocrate. C'est dans ce tableau frapant qu'un Médecin étudie son art, & prend le goût exquis de donner les descriptions les mieux circonstanciées des épidémies qui se présentent. C'est aussi dans cette source qu'a puisé M. Desmars. Il avoit traduit du Grec au François ce Livre précieux d'Hippocrate, il s'en est nourri, & c'est en suivant les traces du pere de la Médecine qu'il a écrit ce Mémoire, & la Lettre que nous annonçons. L'accueil que le Public a fait à la premiere édition de ces deux piéces, ne laisse pas douter de l'empressement avec lequel il se procurera celle que nous annonçons, revue par l'Auteur avec le plus grand soin. Ceux qui desireront des détails circonstanciés, les trouveront dans le Recueil de nos Journaux, où nous en avons parlé fort au long.

P. S. On imprime chez le même Libraire la Traduction Françoise du Livre des Epidémiques d'Hippocrate sur l'original grec par le même Auteur. Cette Traduction est précieuse, on ne sçauroit trop en desirer la publication. Nous nous empresserons de la faire connoître aussi-tôt qu'elle paroîtra.

AVIS.

L'Association pour la Traite des Négres, le commerce de l'Amérique & la pêche, dont nous avons parlé dans le précédent Journal, vient de faire réimprimer une Dissertation, qui démontre la légitimité du commerce des Négres, donnée il y a trois ans par d'habiles Casuistes, pour lever le scrupule qu'auroient pu avoir quelques Citoyens à s'intéresser à cette espéce de commerce, pour lequel une Compagnie venoit d'armer.

Elle se trouve chez *Desfilly*, Libraire, rue S. Jacques. Le prix, broché, *in-12.* de 174 pages, est de 1 liv. 10. s. & par la Poste, de 2 liv.

Morue séche ou Merluche, exempte de tous droits à Paris, à six sols & demi, & cinq sols & demi la livre. Chez Mad. la veuve Metas, *rue des Prêcheurs; & M.* Granger *l'aîné, rue de la Truanderie. A Versailles, chez M.* d'Anneville, *au petit Saint Hubert, rue du vieux Versailles.*

La consommation de ce Poisson, est très-accréditée dans la plus grande partie des Provinces du Royaume.

Entre cent manières d'apprêter la Morue séche, qui lui sont communes avec la Morue verte, on indiquera celles qui suivent.

Manière de la tremper & de la cuire.

On met la Merluche à détremper dans l'eau, un ou deux jours, suivant qu'elle est plus ou moins épaisse; il faut renouveller plusieurs fois l'eau.

Pour la cuire, on la met dans l'eau froide sur le feu, on la tire dès qu'elle

a jeté quelques bouillons, & on couvre le chaudron pour rendre le poisson plus tendre en l'étouffant.

I. Sausse. Mettre de bon beurre dans une Casserole, & un peu de farine déliée avec de la crême, faire réduire la sausse jusqu'à cuisson de la farine, ensuite mettre la Merluche en morceaux comme des pierres à fusil.

On peut ajouter de fines herbes hachées, comme persil, ciboule, échalote, de l'ail de la grosseur d'une lentille, un zest haché d'orange de Portugal, & la moitié d'une carafe d'huile.

Faire bien sauter & lier le tout dans la casserole, ensuite verser chaud dans le plat.

On l'accommodera au gras en mettant du jus de veau, ou du bouillon au lieu de crême.

II. Sausse. Prendre des épinards bien lavés, les hacher très-menu, les bien presser, y ajouter de la ciboule & du persil, un zest d'orange haché, & un peu d'ail, passer ces herbes avec de l'huile dans la casserole, jusqu'à ce qu'elles soient à moitié cuites, ensuite mettre la Merluche hachée en forme de pierre à fusil, mouiller avec un peu d'eau pour faire mijoter pendant une heure, & lier la sausse avec un peu de chapelure & mie de pain. (*a*)

III. Sausse. Hacher du persil, de la ciboule, & un peu d'épinards mêlés avec de la chapelure & mie de pain, un peu d'ail & d'orange, en faire un lit dans le cul d'un plat qu'on puisse mettre sur la cendre chaude, ensuite un lit de morceaux de merluche, arrosé avec de l'huile, dans laquelle on aura fondu un anchois, encore un autre lit d'herbes, ensuite un second lit de morceaux de merluche sur lequel on mettra de la chapelure de pain bien blonde, couvrir d'un autre plat avec du feu dessus & dessous en forme de tourtière, jusqu'à ce que tout soit cuit.

IV. Sausse. Faire frire la Merluche après l'avoir fait bouillir, ensuite faire un roux avec de l'huile & de la farine, mettre dans le roux, lorsqu'il sera bien blond, un oignon haché bien fin, & un anchois, mouiller le tout avec du vin blanc, y ajouter un zest d'orange haché, le quart d'une feuille de laurier, & une poignée de câpres.

Remettre la merluche frite à mijoter dans ce ragoût pendant une demi-heure.

V. Sausse. Passer dans l'huile, avec de fines herbes la Merluche, lorsqu'elle est sortie du chaudron, ensuite la hacher bien menu, ajouter de la mie de pain trempée dans de la crême, liée avec quatre jaunes & blancs d'œufs, le tout mêlé ensemble; faire de ce hachis la forme d'un poupeton ou d'un poisson qu'on dore avec un jaune d'œuf, l'étendre dans un plat ou tourtière, sur quatre ou cinq tranches de pain pour qu'il ne s'attache pas au fond, & mettre à cuire au four, de manière qu'il soit bien blond.

VI. Sausse. Tremper la Merluche dans la farine, la ranger par grands morceaux ou tronçons dans la poële, la faire frire dans très-peu d'huile, ensuite passer dans la poële du vinaigre avec l'huile qui sera restée, & en verser sur la Merluche.

On peut substituer le beurre à l'huile, & y ajouter de l'oignon haché, des échalotes.

VII. Sausse. Mettre sur la Merluche bouillante, de fines herbes comme sur du saumon, & la manger à l'huile & au vinaigre.

VIII. Sausse. Mettre de la chapelure de pain sur une queue de Merluche, & la faire cuire sur le gril en l'arrosant d'huile.

IX. Sausse. Mettre la Merluche par morceaux dans un plat sur un réchaud à bouillir dans le beurre, y ajouter si on veut de l'oignon, des fines herbes.

Toutes ces sausses supposent la Merluche cuite comme on l'a dit d'abord.

X. Sausse. On peut manger un morceau de Merluche crue, comme du fromage, ou le mettre moins à cuire qu'à chauffer sous la cendre dans du papier, sans aucune autre préparation.

La Merluche doit être déposée dans un lieu sec, & alors elle devient avec le tems plus tendre.

Les Communautés pourroient tout d'un coup faire la provision de l'année.

(*a*) On en peut préparer à la fois, pour la Communauté la plus nombreuse.

Lettre concernant les Pompes de la Marine.

Vous me demandez, Monsieur, de vous indiquer les moyens de raccommoder les Pompes de l'invention de M. de Linière, que vous avez achetées pour votre puits & pour un de vos navires, dans le cas où ces Pompes viendroient à s'user par les frotemens du piston, ou à se déranger par des sables qui pourroient s'introduire.

Ma réponse sera de vous démontrer, que ni l'un ni l'autre de ces inconvéniens ne pouvant arriver, vous n'avez pas besoin de moyens.

Examinons d'abord l'article des frotemens du piston que vous craignez, nous passerons ensuite à celui des sables.

Comme vous connoissez les formes & la méchanique de ces Pompes, je me renfermerai à vous rappeller ici que leur piston de tout diametre, sont des cylindres de cuivre pur, de deux, trois & quelquefois quatre pieds de longueur, qui sont exactement embrassés par un autre tuyau de même métal, long de quatre, six ou huit pouces, qui tient lieu de corps de Pompe, & qu'on nomme dans celle-ci tuyau de garde. Lorsque le piston est mis en action, il monte & descend invariablement maintenu dans la direction de ce tuyau embrassant.

Ces piéces, qui sont du plus parfait poli, sont exécutés avec une perfection qui leur est donnée par le travail de certaines machines inventées à cet effet. Précision nécessaire dans toute leur longueur, par laquelle on prévient tout balotement, & à laquelle il seroit impossible d'atteindre par tous moyens connus.

Il ne reste entre le piston & son tuyau de garde, qu'un interstice qui ne peut s'évaluer, & si imperceptible qu'à peine s'échappe-t-il quelques gouttes d'eau, lors des plus grands efforts du refoulement. C'est ce qui peut se voir commodément, sur-tout dans le jeu des Pompes à incendie, où le piston & son tuyau de garde sont totalement à découvert.

On vérifie par le calcul des diametres & des chemins parcourus, que ces Pompes donnent tout leur produit, & l'expérience prouve qu'elles n'ont nul besoin d'être amorcées comme les Pompes ordinaires, dans la plûpart desquelles il faut d'abord jetter une quantité d'eau sans laquelle elles n'aspireroient pas. Enfin, leurs pistons retombent par eux-mêmes de tout leur poids, ce qui n'arriveroit pas si elles éprouvoient un frotement sensible.

Faites d'ailleurs attention, Monsieur, que la lame d'eau imperceptible, qui est toujours nécessairement entre les parois du piston & de son tuyau de garde, empêche invinciblement ces piéces de se toucher. Les petits globules d'eau qui les séparent, & qui se renouvellent à chaque instant de la montée & de la descente du piston, sont un préservatif contre tout frotement. Ces globules font ici l'office des cuirs dont sont garnis les pistons des pompes ordinaires. Mais ces cuirs se frotent, se renflent, se dérangent, il faut les remplacer. Les globules d'eau coulent, ne frotent point, & se remplacent sans cesse par eux-mêmes.

Il est en outre, un autre préservatif aussi puissant. L'eau porte avec soi une sorte de graisse, une onctuosité qui, dans le travail, s'attachent bientôt aux parois du piston & du tuyau de garde. Cette onctuosité remplit tous les pores du cuivre, & forme, au bout de quelques mois, une espéce de vernis sans épaisseur, qui change la couleur brillante du cuivre, en une couleur presque noire. Que si l'on enleve quelque partie de cette onctuosité en la gratant avec l'ongle, le cuivre se découvre avec tout son poli, comme si la piéce sortoit des mains de l'ouvrier. On a cent & cent fois vérifié ce fait, ce que vous pouvez vérifier vous-même, & ce qui prouve bien solidement qu'il n'y a ni frotement ni usure.

Mais, dites-vous, peut-être, lorsqu'un navire est penché, qu'il est à la bande, la perpendiculaire cesse, une partie plus ou moins forte du poids du piston porte sur le tuyau de garde; ils doivent par conséquent se froter & s'user. Je soutiens affirmativement la négative. Tant qu'il y aura de l'eau dans l'interstice des deux piéces, elles ne se toucheront pas, elles ne se froteront pas, elles ne s'useront pas. Or, il est impossible que cet interstice reste sans eau, puisque le piston s'en imbibe sans cesse, en montant & en descendant, & qu'il est impossible que cette

eau soit séchée & atténuée, dans le passage d'un instant qu'il fait dans son tuyau de garde. En pesant sur ce tuyau, leur attouchement n'est pas moins garanti par les globules d'eau intermédiaires, comme par le vernis en onctuosité.

Je crois, Monsieur, en avoir dit assez pour vous tranquilliser sur l'objet des frotemens & de l'usure qui est réellement impossible. Venons à la partie des sables.

Je suppose qu'un ou plusieurs grains de sable soient assez menus pour s'introduire dans l'interstice imperceptible du piston & de son tuyau de garde; il est évident que ces grains de sable passeront & en sortiront comme ils y seront entrés, par la grande précision & justesse qui regne également d'un bout à l'autre de ces deux piéces. Pour admettre que ces grains de sable puissent séjourner dans l'interstice, il faudroit supposer des inégalités de justesse & de grosseur, au piston ou au tuyau de garde, qui arrêtassent ces grains de sable dans l'interstice. Or, ces inégalités n'existent pas, & ne peuvent pas exister, eu égard à la nature des machines particulieres avec lesquelles ces piéces sont exécutées. Mais en supposant encore que ces grains de sable puissent entrer & séjourner dans l'interstice, il faut du moins convenir que ces grains de sable ne pourroient pas être plus gros que la petite pointe de la plus petite aiguille, encore auroit-on bien de la peine à y introduire cette fine pointe. Qu'arrivera-t-il alors? Qu'il se fera des raies de cette finesse, dans la longueur du tuyau de garde ou du piston, le piston ne pouvant tourner sur lui-même, en ce qu'il est assujeti par les guides, à ne se mouvoir que dans une même direction. Ces grains de sable ne pourront opérer d'autre détérioration que les premieres raies qu'ils auront formés, dans lesquelles ils repasseront sans cesse. Quelle sera alors la perte d'eau par ces raies, comme la petite pointe d'une aiguile? Cette perte peut bien être comptée pour zéro.

Poussons plus loin la spéculation, admettons que ces petits grains de sable puissent être multipliés au point de gêner l'action de la pompe. Sur le champ, au moyen des raccordemens en vis, on met à découvert le tuyau de garde & le piston, on les essuie avec la main ou avec un linge, le raccordement est de suite remonté, & la pompe remise en action comme neuve.

Enfin, une multitude d'expériences ont prouvé que ces pompes ne peuvent être détériorées, ni leur jeu arrêté par les ordures ni par les sables. Prenez la peine de voir ce qui est rapporté à ce sujet, page 15 du Mémoire publié sur ces pompes, en date du 30 Janvier 1766.

Je conviens, Monsieur, que la possibilité de Pompes sans frotement sensible de piston, & sans crainte d'usure & de dérangement, ne se démêle pas aisément dans l'agitation, sur-tout, lorsqu'on considere ce que sont les meilleures pompes connues, que l'habitude a dû naturellement laisser croire les meilleures pompes possibles. Mais examinez soigneusement & méthodiquement cette nouvelle machine, vous serez forcé de convenir qu'elle est en quelque sorte inaltérable; & que cette invention est un présent précieux fait à la Société.

Je suis, &c.

Collection des Plantes usuelles, curieuses & étrangeres, selon les systêmes de Messieurs Tournefort & Linnaus; tirées du Jardin du Roi, & de celui de MM. les Apothicaires de Paris, gravées & imprimées en couleur, & de leur forme naturelle, avec leurs fleurs, leurs fruits, leurs graines & leurs racines d'usage; par M. Gautier Dagoty, *Anatomiste pensionné de S. M.*

Après l'étude de l'Anatomie, il n'y a rien de plus nécessaire à la Médecine que celle de la connoissance des Plantes & de leur usage. Les Collections de cette entreprise avec les Plantes imprimées en couleur, sont désirées depuis long-tems; mais le Sr Gautier n'a pu les entreprendre, qu'après avoir fini toutes les dissections & tous les desseins qui lui étoient nécessaires pour ses deux éditions de Planches anatomiques. Il donnera tous les verds naturels qui caracté-

rissent ses feuilles de chaque plante ; ce qu'on n'a pu faire jusqu'à présent. Les enluminures dont on s'est servi pour les Plantes & pour l'Histoire naturelle, bien différentes des Planches imprimées en couleur, sont des couleurs lavées à la détrempe, dures & mal appliquées sur des estampes noires, gravées au burin ou à la maniere d'Allemagne ; elles n'ont donné que des couleurs fausses, fort brillantes à la vérité, mais très-mauvaises, qui n'imitent aucunement la variété des objets dont il s'agit. Le sieur Gautier se propose de donner quatre planches de ces plantes tous les quinze jours ; elles seront de onze pouces de haut sur sept pouces & demi de large sans la marge, sur beau papier, formant grand raisin ; il les accompagnera de feuilles ou tables explicatives en Latin & en François de la même forme des planches, dans lesquelles seront les noms des Auteurs qui en ont traité, le lieu où elles se trouvent, le tems de leurs fleurs, leurs qualités & leurs vertus selon les anciens & les modernes, les systêmes de Tournefort, celui de Linnæus & celui de l'Auteur.

On vendra sa planche & sa table quinze sols, & dans les quatre planches que l'on distribuera, il y en aura trois d'usage, & une curieuse & étrangere pour contenter tout le monde ; & dans quelque tems on augmentera le nombre des planches dans les distributions qui seront faites tous les quinze jours, comme on vient de le dire, à commencer du premier Janvier 1767, tems auquel on fait trois distributions de planches, qui sont déjà gravées & imprimées, & ainsi de suite jusqu'à la concurrence des cinq cens planches qui formeront toute la Collection.

Faire sortir de dessous la presse en taille-douce une estampe avec différentes couleurs, comme on le voit dans l'épreuve que nous mettons à la fin de notre Journal, est un art à peu près nouveau qu'on doit en grande partie à M. Gautier, dont les essais, lorsqu'il publia son Anatomie, furent si bien reçus du public, il y a une vingtaine d'années.

Les Amateurs peuvent souscrire, en donnant un louis d'or d'avance : ils auront les planches & leurs tables à douze sols piéce.

A Paris, chez l'Auteur, place du Quai de l'Ecole, à côté de M. Lecomte, Vinaigrier, où est son Imprimerie.

Chez Boudet, *Imprimeur du Roi, rue S. Jacques.*

Chez Prault *le jeune, Quai de Conty.*

Et à Versailles, chez M. Bolomet, *Apothicaire du Roi, rue de la Pompe.*

Lettre écrite à Messieurs les Doyen & Docteurs-Régens de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris, par le sieur Poitevin, *Privilégié du Roi pour les Bains chauds de la riviere de Seine.*

MESSIEURS,

LE témoignage que vous avez rendu de l'utilité des Bains chauds de la riviere de Seine, lors de leur établissement, leur a mérité la confiance du public. Il seroit de mon devoir de vous rendre compte des avantages qu'il en retire ; mais comme ces avantages sont l'effet de vos sages conseils, je diminuerois peut-être de leur prix en cherchant à leur donner un plus grand jour. Je vois à tout instant des malades soulagés & guéris par le secours des bains : ils concourent également à conserver la santé, en entretenant, dans de justes bornes, la circulation du sang, la souplesse élastique des solides, l'ordre des fonctions, & le ton naturel des vaisseaux. Les bains publics entroient dans la disposition des Loix de la police des Grecs & des Romains : c'est vous, Messieurs, qui m'avez appris que, par leur moyen, ces peuples conquérans entretenoient les forces de leur corps, se préservoient de maladies, & favorisoient les ressources de leur esprit. Uniquement occupé de ces vues, parce qu'elles sont nécessaires, je ne cesse pas de chercher des moyens pour perfectionner les bains dont vous rendez l'utilité aussi avantageuse que générale. Je suis parvenu heureusement à purifier & à clarifier l'eau des réservoirs qui fournissent aux baignoires, lors même que celle-

de la riviere est trouble. On peut ainsi prendre ces bains dans tous les tems, sans craindre les inconvéniens qui pourroient résulter de l'altération de l'eau.

Je ne laisse pas gouverner les bains, pour ce qui concerne leurs différens degrés de chaleur, selon la volonté de ceux qui se baignent, lorsque je ne suis pas guidé par le conseil de quelqu'un de vos Messieurs, je borne toujours la chaleur de l'eau à quelques degrés au-dessous de celui de la chaleur animale. J'ai observé, avec le thermometre de M. de Réaumur, que la chaleur de l'eau au vingt-neuviéme degré, n'augmente pas le nombre des pulsations du pouls dans l'état naturel; au trentiéme degré, les pulsations augmentent de deux par minute; au trente & uniéme, de six; au trente-deux, de quinze; au trente-troisiéme & demie*, de dix-sept; au trente-cinquiéme, de trente-une; au trente-sixiéme, de quarante & une. A ce degré de chaleur, on éprouve des palpitations de cœur, & des battemens considérables des artères, principalemens de celles de la tête, qui en font le sujet; nous croyons faire plaisir à nos lecteurs en l'insérant dans notre Journal.

Lorsque la chaleur de l'eau est au vingt-septiéme degré, les pulsations du pouls diminuent de deux par minute de l'état naturel; au vingt-sixiéme degré, de six; au vingt-cinquiéme, de douze; au vingt-deuxiéme, de dix-sept; au seiziéme, de vingt-cinq.

On peut, d'après ces observations, régler, avec le thermometre, les degrés de la chaleur de l'eau des bains, selon les indications sur lesquelles on les ordonne: elles ne sont pas moins nécessaires pour rendre les bains froids utiles, pour les tempérer, lorsqu'il est nécessaire, & pour les gouverner de façon qu'ils répondent aux vues de ceux qui les conseillent, ou de ceux qui en font usage.

J'ai suivi exactement vos conseils, Messieurs, tant en ce qui concerne la propreté du linge dont je me sers dans les bains, que l'abus de l'usage du charbon, & le danger des cylindres pour chauffer l'eau: on peut juger tous les jours du premier; & je ne suis jamais tombé dans les inconvéniens des autres. J'ai appris, dans les conversations que j'ai eues avec plusieurs Médecins, que la vapeur du charbon est un poison véritable, & qu'elle a souvent causé des accidens funestes. On s'en servoit dans l'ancienne Rome pour faire mourir des criminels. Nous avons vu des exemples récens, de morts occasionnées par des cylindres, dont des particuliers se servoient pour chauffer l'eau de leurs bains. J'ai appris, par les observations des Sçavans, que de soixante-deux livres de charbon de chêne, il ne reste, lorsqu'il est brûlé, qu'une livre de cendres; il s'en dissipe, par conséquent soixante & une livres en vapeurs. L'air d'une chambre, altéré par les vapeurs sulfureuses du charbon, perd de son élasticité, diminue le méchanisme de la respiration, & le supprime: bien plus, on trouve dans les *Transactions Philosophiques*, année 1710, des expériences qui prouvent que l'air qui a passé par le charbon de bois, tue les animaux.

Conséquemment à ces observations, Messieurs, & particulierement pour suivre les conseils que vous avez bien voulu me donner, j'ai banni de mes bains toute sorte de charbons; on n'y emploie, pour chauffer l'eau & pour sécher le linge, que du bois de chêne neuf; on a une attention particuliere pour que le feu soit clair; on tient toujours, dans les endroits où il brûle, des issues ouvertes, placées convenablement, pour donner à la fumée une libre sortie au-dehors du bateau; de sorte qu'il n'est pas possible qu'elle pénetre dans les appartemens des bains.

Trouvez bon, Messieurs, que je vous parle des douches que j'ai pratiquées dans le bateau des bains; elles ont produit de si bons effets, sous la direction de plusieurs Membres de votre Faculté, qu'ils ont eu la satisfaction de guérir, par leur moyen, des rhumatismes invétérés, des engourdissemens généraux, & des paralysies particulieres. Ces guérisons ont été si promptes & si heureuses, qu'on ne peut pas révoquer en doute que ces douches ne soient aussi efficaces que celle qui sont établies dans les lieux où il y a des eaux thermales. Ceux de vos Messieurs qui ont présidé aux guérisons surprenantes qu'elles ont faites, sont persuadés que les douches n'agissent efficacement que par la force du choc de la colonne d'eau sur les parties malades, & par le degré de chaleur qu'on leur donne, & que les parties minérales des eaux

thermales y sont inutiles. Ils observent que la force de la colonne d'eau qui tombe sur la partie malade ou sur d'autres parties qui y répondent, en resserre les pores, en saisissant les houpes nerveuses qui se distribuent sur toute la superficie; que ce saisissement y produit une espéce de resserrement spasmodique qui empêche que les parties même les plus divisées de l'eau de la colonne n'y pénétrent: de là ils concluent que ces pores ainsi resserrés sont impénétrables aux parties minérales qui sont distribuées dans les eaux thermales. Comme ces parties minérales ne s'arrêtent pas même sur la partie douchée, elles ne peuvent pas y produire d'effet particulier. Il résulte de ces justes conséquences que c'est à la chûte de l'eau simple & à ses degrés de chaleur que l'on doit attribuer les guérisons que l'on obtient de l'effet des douches. Ces guérisons s'opèrent, selon ces Messieurs, en déplaçant, par une force supérieure, les humeurs étrangeres qui forment des engorgemens dans les membranes douloureuses & dans les muscles engourdis par leur présence, & par l'effet de l'irritation qu'elles causent. Elles guérissent le relâchement des membres & les paralysies, en débarrassant les nerfs de la compression, en les fortifiant, & en rétablissant leur ton & leur élasticité. Les sueurs que les douches produisent, lorsqu'on prend les précautions convenables pour les favoriser, servent à l'évacuation des matieres étrangeres déplacées, lorsqu'elles ne sont pas évacuées par d'autres voies.

J'ai disposé, Messieurs, les douches des bains de la riviere, de façon que je suis persuadé qu'elles opèrent ces effets d'une maniere supérieure aux autres; la différence des tuyaux que j'ai employés & leur disposition, font que l'eau de la colonne qu'ils rendent, reste unie à une grande distance, sans se disperser; elle acquiert, par ce moyen, une force très-considérable; de sorte que la chute de l'eau, dont la colonne est dans sa plus parfaite réunion, lorsqu'elle se brise sur le corps, est aussi forte qu'il la faut pour les tempéramens les plus robustes; je la ménage & la diminue selon le besoin, & a la portée des tempéramens les plus foibles.

Plus occupé du bien public, que de mon intérêt particulier, oserois-je, Messieurs, vous supplier de multiplier les expériences sur les bons effets des douches que j'ai perfectionnées? J'offre à cet effet de les employer *gratis*, dans l'ordre & dans le nombre que vous jugerez convenable, en faveur de dix ou douze sujets que vous aurez choisis pour cela, & dont les maladies, dans leur nature, ne soient point incurables. Je me flate que vous en retirerez les plus grands avantages, pourvu que vous vouliez les faire diriger par des Commissaires que vous aurez nommés à cet effet. Vous rendez par ce moyen ce secours avantageux au public, en lui en apprenant toute l'utilité: vous donnerez occasion aux riches d'être guéris plus promptement que s'ils étoient obligés d'aller chercher, loin de leur patrie, ces secours nécessaires: vous soulagerez ceux qui ne jouissent pas des commodités de la vie, en mettant à leur portée les mêmes secours que plusieurs d'entre eux ne seroient point en état d'aller chercher ailleurs.

J'ai l'honneur d'être, &c.

La Faculté de Médecine toujours occupée du bien public, a reçu très-favorablement la lettre du sieur Poitevin, & a nommé des Commissaires par un Décret du mois de Juillet 1766, lesquels ont fait leur rapport le 8 Novembre dernier; nous le joignons ici, l'objet nous ayant paru des plus importans.

Premier rapport des Commissaires nommés par la Faculté de Médecine de Paris, pour examiner la construction & l'effet des Douches que le sieur Poitevin *a établies dans ses Bains, situés sur la riviere de Seine, en face du Jardin des Tuileries.*

Monsieur le Doyen. MESSIEURS,

CHargés par votre décret du mois de Juillet dernier, d'examiner la construction & les effets des Douches que le sieur *Poitevin* vient d'établir, nous nous sommes transportés plusieurs fois dans ses bains, & nous avons fait

toutes les observations & les expériences que le petit nombre de malades que nous avons pu nous procurer, & la saison avancée où nous étions, nous ont permis de faire. Quoique nous ne soyons pas encore en état de prononcer d'une maniere bien décisive, sur tous les avantages de cet établissement utile, & que nous nous proposions de reprendre nos expériences au Printems prochain; cependant, comme nous avons jugé que le zele du sieur Poitevin méritoit des encouragemens, nous avons cru devoir vous rendre compte des observations que nous avons faites jusqu'ici.

Nous nous assemblâmes pour la premiere fois le 7 Août auxdits bains, & quoique ce ne fût pas l'objet de notre mission, nous ne devons pas vous laisser ignorer que nous remarquâmes avec la plus grande satisfaction la propreté, l'ordre qui y regne, & l'intelligence de tous ceux qui y sont employés, & l'exactitude avec laquelle le Public est servi. Nous visitâmes avec soin les réservoirs, la chaudiere, & tout ce qui est de la dépendance des bains; mais ce qui parut mériter le plus notre attention, fut une machine aussi simple qu'ingénieuse, au moyen de laquelle le sieur Poitevin est parvenu à filtrer dans un espace de tems infiniment court, toutes les eaux qu'il emploie pour ses douches & pour ses bains. Comme cette machine pourroit être appliquée à une infinité d'autres usages, pour lesquels on a besoin d'eau pure, nous avons cru, Messieurs, que vous ne trouveriez pas mauvais que nous vous en présentassions une description succinte, persuadés que vous applaudirez aux efforts que le sieur Poitevin ne cesse de faire, pour se rendre de plus en plus digne de l'approbation que vous avez donnée à l'établissement de ses bains.

Sur un bâtis de charpente pratiqué dans la partie la plus élevée du bâtiment, où sont établis les bains, est placé un grand réservoir distribué en trois compartimens revêtus de plaques de plomb bien soudées: Le premier de ces compartimens est celui où arrivent les eaux qui y sont portées immédiatement de la riviere, par deux pompes, dont les corps plongent à deux pieds au-dessous de la surface. Ce premier compartiment a ses bords plus élevés que les deux autres, & communique avec le second par un trou percé à sa partie inférieure. Le second est garni à environ un demi-pied de son fond qui est de niveau avec celui du premier, d'une forte plaque de plomb, percée d'un très-grand nombre de trous formés par des tuyaux de plomb, comme la plaque, dont l'orifice supérieur est terminé de maniere à permettre une libre issue à l'eau qui monte par ces tuyaux, sans laisser couler le sable, dont cette plaque est recouverte de l'épaisseur de deux pieds, c'est au travers de ce sable que l'eau, en remontant, se filtre & dépose toutes les matieres hétérogenes non dissoutes qu'elle entraîne avec elle: De-là elle coule en une nape dans le troisiéme réservoir. Ce méchanisme, qui imite parfaitement celui de la nature, est fondé sur ce que les eaux, contenues dans la premiere partie du réservoir, sont toujours tenues au-dessus du niveau de la surface du sable. Ces eaux ainsi filtrées sont conduites dans un grand bassin doublé de plomb, d'où elles sont distribuées, tant à la chaudiere que dans chaque baignoire, où elles servent à tempérer la chaleur de l'eau qui y est portée par un tuyau particulier.

Mais c'est trop nous arrêter sur ces objets étrangers; il est tems de passer à ce qui faisoit le sujet de notre mission. Nous allons commencer, Messieurs, par vous décrire l'appareil des douches: De-là nous passerons aux observations, que nous avons eu lieu de faire sur quatre malades, auxquels nous les avons fait donner.

Cet appareil qui est double dans les bains du sieur Poitevin, & dont l'un est situé dans la partie qui est destinée aux bains des hommes, & un autre dans celle où sont les bains des femmes, consiste en un tonneau d'environ quatre pieds de haut, doublé de plomb, & placé debout sur deux forts treteaux de trois pieds d'élévation. Le fond de ce tonneau est percé pour recevoir un tuyau de cuir qui traverse le plafond de l'étage inférieur, & va se rendre dans une petite chambre bien close, échauffée même par un poële, pavée de plomb, & munie d'une baignoire où est placé le malade qui doit recevoir la douche. Ce tuyau a à son extrémité inférieure, un ajutoire de cuivre de figure conique, & dont l'orifice inférieur a environ quatre lignes de diametre. Il résulte de cet appareil, que l'eau qui tombe par cet ajutoire agit

avec une force égale au poids d'une colonne d'eau d'environ quatorze à quinze pieds de hauteur, & quatre lignes de diametre à sa base.

Lorsqu'on veut donner la douche, on commence par remplir le tonneau d'eau chaude, au moyen d'une pompe, qui la prend immédiatement dans la grande chaudiere, qui fournit de l'eau chaude à tous les bains; on met cette eau à la température prescrite, en y mêlant de l'eau froide, qu'on puise dans le grand bassin dont nous avons parlé ci-dessus, & auprès duquel le tonneau est situé. Pendant tout le tems qu'on donne la douche, afin de maintenir le tonneau également plein, un homme placé à la pompe de la chaudiere ne cesse de fournir de l'eau chaude, tandis qu'un autre, monté à la hauteur du tonneau, & muni d'un thermométre, la tempère quand il en est besoin, avec l'eau froide du réservoir, pour lui conserver le même degré de chaleur, ou l'augmenter, si on le juge à propos. Un troisiéme Garçon placé dans la chambre de la douche, (& c'est sur lui que roule l'essentiel de l'opération) prend d'une main l'ajutoire du tuyau de chute qu'il dirige, & tenant de l'autre le membre auquel on veut faire recevoir la douche, il lui donne les différens mouvemens qu'on a jugés nécessaires. Lorsque l'opération est finie, on l'essuie de nouveau, & on le change de linge.

Dans notre seconde Assemblée du 9 Août, on nous présenta deux malades, dont l'un se plaignoit de douleurs vives dans la région du cou & des épaules: douleurs que nous jugeâmes vénériennes, le malade venant d'essuyer un traitement, dont il portoit encore des marques dans le gonflement & l'inflammation de ses gencives & de toute sa bouche; nous n'imaginâmes pas qu'il pût retirer de grands avantages des douches; nous crûmes cependant qu'il n'y auroit aucun danger à les essayer: en conséquence, après lui avoir fait prendre quelques bains, nous les lui fîmes donner, en mettant entre chacune un jour d'intervalle. Mais le malade n'ayant senti aucun soulagement des quatre premieres; instruits d'ailleurs qu'il négligeoit les précautions les plus essentielles pour en assurer le succès, étant sorti chaque fois presque immédiatement après les avoir reçues, sans s'être donné le tems de se reposer, ni presque d'essuyer la sueur qui en avoit été l'effet, nous nous crûmes obligés de lui faire cesser un remede qui ne pouvoit lui être d'aucune utilité, & que son imprudence pouvoit rendre dangereux.

Le second étoit un domestique attaqué d'un rhumatisme très-invétéré, qui avoit son siége dans presque toute l'étendue de l'humerus gauche, mais qui paroissoit affecter plus particulierement son articulation avec l'épaule & son condyle interne, où il éprouvoit les douleurs les plus aigues; nous étant informés de la date & des causes de sa maladie, il nous dit qu'à la suite d'une campagne qu'il avoit faite, il y avoit dix-huit ans, au service d'un Officier, campagne où il avoit beaucoup souffert, il fut pris d'un rhumatisme très-violent, dont il fut guéri; mais que depuis six ans ses douleurs étoient revenues & avoient résisté à tous les remédes qu'il avoit pu faire: elles étoient à la fin devenues si violentes qu'il y avoit plus de trois mois qu'il n'avoit pu fermer l'œil. Quoique la date de sa maladie & la résistance qu'elle avoit opposée jusqu'alors aux remédes les mieux administrés, ne nous laissassent pas de grandes espérances pour sa guérison, nous crûmes cependant que les douches pourroient lui procurer quelques soulagemens: nous jugeâmes donc à propos, de l'y préparer par quelques bains, après lesquels nous les lui fîmes commencer. A peine en eût-il pris quatre ou cinq, que ses douleurs parurent se déplacer & s'adoucir. Le sommeil qu'il avoit perdu, comme nous l'avons dit, depuis trois mois, revint un peu; nous crûmes alors devoir favoriser l'effet des douches par quelques purgatifs. Nous y joignîmes l'usage de quelques légers fondans, ce que nous avons continué pendant près de deux mois, pendant lesquels il a pris environ une vingtaine de douches. Ce traitement ne lui a pas à la vérité procuré une guérison radicale, mais il a contribué à rendre ses douleurs plus supportables, & le soulagement qu'il en a reçu, nous a paru très-considérable.

Le 6 Septembre M. Belletête nous adressa une femme d'environ quarante cinq ans bien reglée: elle étoit attaquée depuis dix-huit mois de maux de reins & de douleurs dans les jambes qui lui avoient ôté la faculté de marcher & même de se baisser; après avoir été préparée par quatre ou cinq bains, nous

lui fîmes administrer les douches pendant quinze jours de suite : elles ont eu un effet si surprenant, que sur la fin elle se mettoit elle-même dans le bain, marchoit dans sa chambre toute seule, & se baissoit très-aisément. Les froids qui sont survenus nous ont obligé d'interrompre le traitement, mais nous nous proposons de le reprendre au printems prochain.

Le 5 Octobre, le sieur Bion, Garçon Perruquier, se présenta à nous ; il y avoit quelque tems qu'il s'étoit démis le bras, & depuis qu'on le lui avoit remis, il ne lui étoit pas possible de le remuer, sans éprouver les douleurs les plus aiguës : ce qui le mettoit dans l'impossibilité de s'en servir, & l'exposoit au danger d'une anchylose. Il fut mis le 6 dans le bain ; trois jours après on commença à lui donner la douche ; au bout de huit jours il put faire quelque usage de son bras ; bientôt après il put attacher la boucle de son cou : il a été parfaitement guéri au bout de vingt jours ; & il est retourné dans son pays.

D'après ces observations, nous ne doutons point, Messieurs, que vous ne jugiez, comme nous, que l'établissement des douches, telles que nous vous les avons décrites, ne soit une chose très-utile dans une Ville aussi peuplée que Paris. Les grandes difficultés que les Médecins ont éprouvées jusqu'ici à les faire administrer à leurs malades, ont empêché qu'on n'en ait obtenu tout le fruit qu'on devoit s'en promettre. Cependant vous êtes convaincus, Messieurs, qu'une grande partie des avantages qu'en retirent ceux qui les prennent aux sources des eaux minérales, est dûe à la percussion d'une colonne d'eau d'une température toujours égale, & qui agit avec une force constante, pour le moins autant que la nature des principes de ces eaux, & vous êtes persuadés que dans bien des cas, de l'eau tiéde appliquée de la même maniere produiroit les mêmes effets. Mais quand les principes des eaux minérales feroient la principale vertu des douches qu'on prend à leur source, rien n'empêche qu'on n'imite ces eaux, en ajoutant aux douches simples les substances qu'on sçait entrer dans leur composition. Ce ne seroit pas la premiere fois, que l'art auroit imité la nature, & suppléé à ses productions par des compositions artificielles. Par ce moyen, non-seulement MM. les Médecins de cette Capitale pourroient prescrire ce remède à des gens auxquels leurs affaires, ou leur peu de fortune ne permettent pas de l'aller chercher si loin, mais encore ils pourroient ne pas perdre de vue leurs malades ; & maîtres de diriger le traitement en entier, ils leur procureroient plus surement une guérison qu'ils vont souvent chercher en vain avec beaucoup de peine & de fatigues, dans des régions si éloignées.

C'est ce qui nous engage à conclure que l'établissement des douches *à Paris*, ne peut être que très-utile au Public, & que par conséquent on ne sçauroit trop louer le zele du sieur POITEVIN qui l'a formé, ni l'encourager trop puissamment à le soutenir. *Signé*, DIONIS, GUILBERT DE PREVAL, BERNARD, ROUX

Auditâ relatione clarissimorum virorum à Facultate præpositorum examine effluviorum D. Poitevin, eorum conclusioni annuit, & sic cum Facultate conclusit.

Die Cal. 8 Nov. 1766. BELLETETE, *Decanus.*

Almanach des Centenaires, ou durée de la vie humaine au-delà de cent ans démontrée par des exemples sans nombre tant anciens que modernes.

Tome VI.

Il ne faut pas juger de cet ouvrage par le titre, il faut encore moins le confondre avec cette foule de productions éphemeres qui paroissent au commencement de l'année, & qui ne respirent que le caprice & la frivolité. Ces minuties dont il n'est presque pas fait mention dans les autres Journaux, seroient encore plus déplacées dans le nôtre qui ne s'occupe que d'objets économiques, d'où nous nous faisons un devoir d'exclure tout ce qui n'est pas d'une utilité bien marquée. L'estimable Auteur de cet Almanach, s'est attaché à réunir en ordre Chronologique, le nom & les principaux traits

de la vie des mortels privilégiés, qui l'ont poussée jusqu'à cent ans & même au-delà. On en trouve dans cette liste qui ont vécu jusqu'à cent quarante-six ans. C'est depuis 1310, que commence ce registre des centenaires ; avant ce tems l'Auteur ne cite que l'exemple rapporté par Galien, le Médecin d'un laboureur, âgé de cent ans, qui ne se nourrissoit presque que de lait de chevre, dans lequel il mettoit tantôt de la mie de pain, tantôt un peu de miel, & ou quelquefois il faisoit cuire des sommités de thym.

Dans le nombre des centenaires qui ne laisse pas d'être considérable, la plûpart ont été laboureurs comme celui dont nous venons de parler, plusieurs ont vécu dans des Monasteres, dans les Villages, dans les Campagnes ou dans les pays Septentrionaux : d'où il est aisé de conclure que l'agriculture & les climats froids, sont les moyens les plus surs de prolonger nos jours. Telle étoit aussi, à la différence près du climat la vie des anciens Patriarches, telle seroit encore peut-être aujourd'hui la vie des hommes, si l'inaction, la gourmandise & le séjour des villes en altérant leur santé, ne précipitoient pas la destruction de leurs corps. Ces réflexions qui découlent naturellement des faits rapportés dans cet ouvrage, en font mieux connoître l'utilité : elles font sentir en même tems, combien d'avantages retireroit l'art de conserver la santé de l'histoire des hommes qui en ont joui long-tems ; si ceux qui en font part au public étoient plus soigneux d'indiquer le régime qu'ont gardé ces favoris de la nature, & le ciel sous lequel ils ont vécu de si longs jours.

Tout ce qui s'étoit passé de curieux & de remarquable dans tous les genres il y a cent ans, à encore fixé l'attention de notre Auteur : ces anecdotes étoient centenaires, elles méritoient donc d'occuper une place dans son Almanach. C'est ce qu'il appelle *Gazette centenaire*.

Nous trouvons encore un abregé historique de l'établissement de la Police, que les mêmes raisons ont autorisé à insérer dans cette production. Ce fut en effet en 1667, que Louis le Grand, après la paix des Pyrenées, s'occupant plus particulierement du bonheur de ses peuples, donna un Edit, portant création d'un Magistrat, chargé particulierement de la Police de la Ville, Prevôté & Vicomté de Paris.

M. *de la Reynie*, Maître des Requetes ordinaire de l'Hôtel, fut le premier Lieutenant-Général de Police. C'est à ce Magistrat qu'on doit ce plan d'ordre & de sureté qui fait le bonheur des Parisiens & l'étonnement des Etrangers. On compte XI Lieutenans-Généraux de Police, depuis cet établissement jusqu'au tems où nous vivons : tous ont travaillé plus ou moins à perfectionner le plan tracé par M. de la Reynie ; mais il n'en est aucun qui s'en soit plus occupé, & qui ait mieux réussi que le sage Magistrat à qui l'exécution en est actuellement confiée : tous ses prédécesseurs avoient fait pendant leur administration des établissemens utiles, & n'avoient eu que le tems de former pour d'autres des projets ; M. de Sartine les a suivis, il a été assez heureux pour les exécuter.

Sous lui s'est fait l'établissement des Corps-de-Garde dans différens quartiers de Paris, on trouve toutes les nuits dans ces endroits des Gardes-Pompes, prêts à partir au premier avis d'incendie. Outre ce secours il y a plusieurs dépôts de pompes & de voitures d'eau auprès desquels logent des Gardes-Pompes en état de secourir très-promptement, les maisons surprises par le feu : nous devons encore à ce Magistrat la suppression des enseignes saillantes, qui nuisoient à la clarté, à la décoration des rues, & à la sureté publique : une Ordonnance qui défend désormais les gouttieres : des Patrouilles de la garde de Paris en plein jour, outre les Corps-de-Garde distribués en différens quartiers. L'établissement de la cuisson des tripes à l'Isle-au-Cigne. Des Porte-Fallots pour éclairer les particuliers pendant la nuit. Enfin les prix que ce Magistrat a distribués, & les essais qu'il a fait faire, prouvent le désir qu'il a de trouver une meilleure maniere d'éclairer Paris.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que d'après l'Auteur de l'Almanach des centenaires, il nous sera permis d'ajouter que c'est encore sous les auspices de M. de Sartine, que s'est formé l'établissement tout récent des Ecoles gratuites de dessein : ce monument utile fera connoître à la postérité la plus reculée, & la protection que ce Magistrat accorde aux Arts, & combien il a à cœur tout ce qui peut les perfectionner.

Mémoire sur l'action d'un feu égal, violent & continué pendant plusieurs jours sur un grand nombre de terres, de pierres métalliques, essayées pour la plûpart telles qu'elles sortent du sein de la terre ; par M. d'Arcet, *Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris. A Paris, chez* Cavelier.

EN attendant que les circonstances favorables permettent à M. le Comte de Lauragais, de publier sa découverte sur la Porcelaine, M. Darcet, Médecin de la Faculté, très-habile chymiste, compagnon des travaux de cet Académicien, a cru devoir communiquer au public le résultat des expériences qu'il a faites à l'action du feu violent & continu, qu'on est obligé d'employer pour la cuisson de la Porcelaine. Ces expériences n'ont rien de commun avec les essais de M. de Lauragais, elles nous apprennent des vérités jusqu'à présent inconnues, elles prouvent en même-tems que M. Darcet est un de ces observateurs judicieux, qui, quoique occupé d'un objet principal, ne laisse échaper aucune circonstance, qui puisse intéresser la Physique & les Arts. Parmi les différentes substances dont il est fait mention dans ce Mémoire, les terres étoient regardées par les Chymistes comme apyres ou infusibles; les autres comme vitrifiables ou fusibles avec addition, d'autres enfin comme vitrifiables par elles-mêmes ou sans addition d'autre matiere. M. Pott avoit poussé très-loin ses recherches en ce genre ; mais ses résultats, quelquefois les mêmes que ceux que nous annonçons, se trouvent très-souvent bien différens ; on trouve la raison de cette différence dans celle du feu que ces deux Chymistes ont employée : en effet, M. Pott a fait ses expériences dans un fourneau d'un petit diametre, il l'a chauffé avec du charbon & même selon les apparences a employé le vent des soufflets ; Monsieur Darcet persuadé que la chaleur d'un fourneau n'étoit pas moins en raison de son diametre & de son épaisseur, que de la forme de sa construction ; que le feu du charbon n'est jamais comparable à la flamme que donne le bois ; & qu'enfin l'action alterne sans cesse renaissante, & expirante sans cesse des soufflets, jette du trouble & de l'inégalité sur celle du feu, tourmente les creusets & les matieres qu'on essaye, a eu recours à un feu continué, qui étant nourri également se gradua si nécessairement de lui-même jusqu'à un grand degré d'intensité. Ce feu est celui du fourneau de Porcelaine, il n'a, comme on le voit, aucun des inconvéniens remarqués ; il commence lentement, il se gradue d'une maniere insensible, il est égal & tranquille ; enfin il est produit par une masse d'une flamme pure & de plusieurs jours de durée. C'est à cet avantage & à la meilleure façon de se préparer des creusets que M. Darcet doit des résultats bien supérieurs à tout ce qu'ont jamais produit de plus fort, les miroirs ardens même les plus vantés.

Les premieres expériences de Monsieur Darcet ont été faites sur les pierres vitrifiables, à la tête desquelles on place le Quartz, & comme cette pierre se présente dans la nature sous des formes, & des aspects très-différens suivant ses degrés différens de pureté, les premiers essais ont été faits sur le quartz qui paroît le plus pur du quartz ; on en est venu à la pierre aux argilles, & aux terres apyres, de-là on a passé à la terre gypseuse, au spath fusible, à l'amyanthe, & à celles qui sont le produit & l'ouvrage des volcans. Ces mêmes essais ont été poursuivis sur quelques chaux métalliques ; enfin M. Darcet a terminé ce mémoire par plusieurs exemples de combinaison, desquels il a banni toutes espéces de feu tant salins qu'artificiels, pour ne les prendre que parmi les terres ou les pierres d'une classe opposée.

Du Quartz.

Le Quartz qu'on trouve par morceaux plus ou moins gros dans les rochers, demi-clair & transparent, à peu près comme une masse de verre commun, une autre espéce qu'on trouve en fillons dans les fentes de rochers, plus ou moins blanc & opâque, un troisiéme blanc & opâque, mais plus pesant & semblable au coup d'œil au spath

fusible, une pierre qu'on dit être employée en Saxe dans la composition de la porcelaine sous ce dernier nom, la quatriéme espéce de Quartz, pierre grise, fort dure, dont le grès est très-fin & très-serré, une autre pierre qu'on tire de *Didäch* sur le Gave, employée à faire le pavé de Bayonne, que l'Auteur croit être le véritable Quartz, le *Corsiircica* ou pierre à aiguiser dont se servent les couteliers, du crystal de roche, une nouvelle pierre de spath fusible, donnée a l'auteur; tous ces matériaux ont été mis séparement dans le four qui cuisoit la porcelaine, & ayant été exposés au feu depuis le commencement jusqu'a la fin de la cuisson, en sont sortis sans y avoir souffert aucune altération; le Quartz peut donc être regardé comme une pierre véritablement infusible. Prenez, dit notre chymiste, prenez le grès de Fontainebleau, celui de Marly, de Franconville sur bois, ou celui qui se tire des deux carrieres qui fournissent le pavé d'Alençon, & que la dispute présente sur la porcelaine commence à rendre fameux; joignez-y les sables du Quartz, & toujours la même infusibilité. C'est encore à tort souvent, selon M. Darcet, qu'on donne le nom de Spath fusible à plusieurs pierres blanches feuilletées & pesantes; le feu qui seul peut en assurer, a toujours démenti les apparences trompeuses de ces caracteres. Il faut joindre à ces espéces de cailloux la pierre à fusil de quelque espéce qu'elle soit, si l'on en excepte la pierre à fusil bleuâtre dont *Henekch* fait mention, qui de l'aveu de cet auteur même, n'est pas une pierre à fusil ordinaire, elle n'en a que le coup-d'œil.

Des pierres Calcaires.

Il n'est pas de même des pierres appellées Calcaires par la propriété qu'elles ont de se convertir en eaux, après une ou moins violente calcination: cette classe de pierre qui sert souvent de fondant dans les travaux de la métallurgie, & qu'on a toujours regardée malgré cela comme infusible par elle-même, très difficile à fondre en effet, ne doit point être intérieurement regardée comme telle. Nous allons voir qu'il y a des pierres absolument Calcaires dans toute leur substance qui ne laisse pas pour cela d'être en fusion. C'est ainsi que la craie, la chaux ordinaire, le spath Calcaire, qui sert de matiere à une mine de plomb, sont les seules substances qui ayent paru résister absolument au feu: toutes les autres de même genre, soit simple, soit préparée; telles sont le spath Calcaire de *Fraukemberg*, la magnise du nitre, l'yvoire fassile, la stéatite des plâtrieres de Montmartre, plusieurs même dissoutes par les acides & précipitées par l'alkali fixe, ont coulé absolument, ou laissé au moins des marques bien sensibles d'un commencement de fusion.

Quant à celles qui ont été préparées par la dissolution & la précipitation, cette précipitation qu'elles ont soufferte a pu favoriser la rupture entiere de leur aggrégation, & augmenter l'action du feu; on ne sçauroit non plus nier absolument qu'il n'y reste une légere portion de l'alkali précipitant, & que ce sel ne puisse contribuer à leur vitrification; mais M. Darcet a trouvé cette fusibilité dans d'autres pierres Calcaires, qui n'ont jamais souffert de semblables préparations.

De l'Argille, du Tripoli, de la Craie de Brianſon, du Talc, & de l'Ardoise, &c.

La terre argilleuse est toujours d'autant plus pure qu'elle est plus blanche, & lorsqu'elle est dans cet état, & que le lavage la bien séparée des pierres & du sable qui l'accompagnent, elle paroît toujours absolument infusible: ou si elle prend au feu assez de corps & de dureté pour faire feu avec le briquet, cela a son terme.

Aussi les argilles se sont-elles endurcies, & n'ont point coulé tant qu'elles ont été très-pures; telles sont plusieurs argilles blanches, & la terre à pipe de Rouen. Tandis qu'un peu de fondant, un peu de terre métallique ont suffi pour les rendre vitrifiables. L'argille bleue des environs de Paris, a fait une masse comme une scorie ferrugineuse, celle de Montereau a un peu mieux resisté; la stéatite ou pierre de lard de la Chine a pris une grande dureté; mais n'a point coulé, c'est avec cette même pierre que les Chinois font beaucoup de magots. Elle est argilleuse & souvent de différentes couleurs: assez souvent encore elle est d'un verd très-clair & prend le poli: son grain est fin & forme une masse bien homogene: on la voit blanchir au feu en durcissant: cette pierre paroît prendre si peu de

de retraite, que cette propriété & celle qu'elle a d'obéir facilement au ciseau, la rendroient bien précieuses pour les beaux Arts, d'imitation, si l'on pouvoit se flater d'en trouver des masses assez grandes pour en tailler des vases & des statues. Le tripoli, & la craie de Briançon ont donné les marques les moins équivoques d'une vitrification commencée; il faut voir dans l'ouvrage même avec quelle ardeur M. Darcet a poursuivi ces dernieres substances pour s'assurer des résultats qu'il en a obtenus.

Des Talcs.

La premiere espece de talc que M. Darcet a soumis à ses expériences est celui du Kaolin. Ce Kaolin est celui dont on se sert à Alençon pour faire de la poterie, composé de quatre sortes de matieres très-différentes. 1°. D'une portion argilleuse peu abondante; 2°. Du mica ou du talc dont il est question, plus ou moins gros, très-blanc & très-brillant; 3°. D'un peu de terre Calcaire; 4°. Enfin d'une quantité assez considérable d'un quartz à demi transparent, aussi infusible que ceux dont il a déjà été fait mention. Il est bon de remarquer encore avec le savant Auteur de ce mémoire, que le Quartz le plus gros s'en sépare au tamis, que le plus menu & le talc grossier sont très-bien mis à part par le lavage, & que tous les Kaolins ne font pas également effervescence avec les acides, puisque M. Darcet en a même vu qui n'en font point du tout.

Le talc du Kaolin, bien lavé & mis seul au plus grand feu, a fait masse & a blanchi, cette masse s'est moulée dans le creuset. Elle est devenue assez dure pour faire feu contre l'acier, elle paroissoit à la loupe composée de particules arrondies & demi-vitrifiées. M. Darcet a eu à peu près les mêmes résultats du mica rouge & du mica blanc; ce dernier seulement a paru résister davantage, & à pris beaucoup moins de couleur. Sans doute la portion de terre martiale qui se trouve dans l'autre a contribué à sa demi-fusion. Ici l'Auteur s'arrête pour considérer un phénomène assez singulier; le mica rouge n'a conservé sa couleur qu'à sa surface & ce n'est pas la seule matiere sur laquelle M. Darcet ait eu occasion de l'observer.

Angelus Sala, a tenu du talc pendant quarante jours dans un fourneau de verrerie, & l'en a retiré sans aucun changement; Hoffman & Neuman assurent cependant, qu'il fond & fait une masse vitreuse au foyer du miroir ardent; mais M. Pott dans la seconde partie de sa Lithogeognosie nous enseigne que le talc blanc, n'a jamais été fondu au plus grand feu; les expériences de M. Darcet sur le talc du Kaolin, prouvent assez que les Chymistes ont attribué à la nature de cette terre une infusibilité, qu'elle ne tient au fond que du peu de feu qu'on a employé; aussi ne sçait-on pas trop si on doit le placer dans la classe des terres apyres ou parmi les argilles; Henkel le met dans la seconde, Brannel & Valerius dans la premiere, M. Pott est indecis là-dessus; mais une propriété que les talcs paroissent tous avoir & qui n'est pas commune, c'est qu'en fondant ils n'attaquent pas les creusets dans lesquels on les expose au feu. Le *nihil album minerale* que M. Pott avoit rangé parmi les gypses, s'est trouvé absolument infusible, & par conséquent ne doit pas être mis dans cette classe, l'ardoise exposée au feu s'est enflée en forme de scorie; pilée & remise au feu, elle a coulé en émail brun, couleur de caffé.

La suite dans le Journal prochain.

Observations d'un Chymiste, sur un Livre qui a pour titre, Instituts de Chymie, ou Principes de cette Science, présentés sous un nouveau jour par M. de Machy, *de l'Académie de Berlin, &c.*

On est convaincu maintenant que tout ouvrage élémentaire de Chymie, qui n'a point l'expérience pour base, perd de son crédit à mesure que les expériences se multiplient. Sur ce pied-là, M. de Machy ne doit-il pas craindre que son ouvrage n'éprouve le même sort? à moins que les assertions dont il l'a parsémé, ne soient autant de découvertes qu'il a faites. Dans ce cas, ce ne seroit plus que de très-grandes obligations que tous les Chymistes

lui auroient ; pour moi, en mon particulier, j'en serois pénétré de la plus vive reconnoissance & du plus profond respect ; mais si M. de Machy n'a hazardé ces assertions que d'après son imagination, pour satisfaire son amour propre, c'est alors qu'il se trouve digne de la sévére critique, d'autant plus qu'il destine son livre pour des Eléves, qui n'ayant aucune idée de ce qui est sçu ou de ce qui ne l'est pas, ne peuvent par-là qu'être induits en erreur, & compter sur une chose comme sûre, pendant qu'elle sera peut-être reconnue comme fausse. Ne vaudroit il pas mieux alors avoir enrichi son ouvrage de tout ce qui est connu & solide, en place de ce qui ne l'est pas : L'Etudiant au moins seroit sûr de sçavoir tout ce que les autres sçavent, & n'auroit pas tant d'hypothèses & de mots qui lui tiennent place dans sa tête de quelque chose de plus essentiel. M. de Machy qui a senti vraisemblablement, que la plupart des choses qu'il avance éprouveroient immanquablement des contradictions, a cru devoir protester par avance contre quiconque oseroit le critiquer. Malgré le ton décisif & impérieux avec lequel il déclame dans sa préface contre les critiques, nous ne craignons point cependant l'application qu'il peut faire de ses épithétes. Je proteste même à mon tour, qu'il m'importe peu de lui plaire ou de lui déplaire, pourvu que les remarques que je vais détailler puissent plaire à quelqu'un du monde chymique. Je n'écris d'ailleurs ceci que par le desir sincere que j'ai de l'avancement d'une science qui n'est que trop arrêtée par des préjugés & des hypothèses qui l'obscurcissent. Je ne me suis cependant pas proposé de relever tout ce qui mériteroit la peine de l'être dans l'ouvrage de M. de Machy, mais seulement de faire quelques remarques sur quelques points qui m'ont fait le plus d'impression. Je ne m'arrêterai pas à tout ce que ce Chymiste dit dès le commencement de son ouvrage, sur une définition de la Chymie, plus exacte à ce qu'il prétend, que celle que Stahl en a a donnée, ni sur la distinction des corps de la nature en naturel & en artificiel, les uns qu'il croit formés par des loix invariables de la nature, & les autres provenant de la destruction de ceux ci, lesquels se sont formés au hazard suivant la rencontre fortuite des matieres qui en proviennent. Je ne crois pas non plus nécessaire de m'arrêter à ce qu'il dit dans sa leçon 4e, pag. 42 de l'accroissement des corps par l'insinuation de sa matiere indifférente dans des tuyaux capillaires, & de l'espéce de mouvement centripete qui résulte, suivant lui, de l'assimilation de sa matiere indifférente avec les substances déjà formées de ces corps. Voici comme il explique ce curieux phénomène : « La matiere indifférente se combine, » dit-il, avec les substances déja existantes, ce qui ne s'exécute que par » un autre mouvement, qui approchant » deux molecules isolées en un point » commun, est certainement un mouvement centripete : » quelques lignes plus loin, cette matiere indifférente est effectivement démontrée comme une matiere bien indifférente, puisqu'après s'être combinée avec un corps, elle s'en échape, par une suite du mouvement progressif centripete & centrifuge. Je laisse tous ces grands points à discuter par des Physiciens, qui en apprecieront, sans doute, la juste valeur, pour ne m'occuper que de ce qui regarde les faits chymiques.

Je m'arrête d'abord à la page 164 de la premiere partie, où il plaît à M. de Machy de nier qu'il soit possible de dépouiller tellement une plante de ses matieres extractives & salines, qu'elle ne donne plus d'alkali fixe ; cependant le fait est certain ; au moins à l'égard de certaines plantes ; & il est tout-à-fait probable que puisque la quantité d'alkali fixe, que fournissent ces plantes, diminue à mesure qu'on leur fait subir plus d'ébullitions, il est possible de les amener à un point où elles n'en fourniront pas du tout. Cette conséquence est juste, & n'a besoin pour être sentie que du bon sens. Mais d'ailleurs l'expérience nous en a convaincus : M. de Machy en a-t-il fait autant pour être en droit de contester ce fait ?

Avant d'aller plus loin, il est bon de faire remarquer qu'au même endroit M. de Machy paroît avoir fait une découverte assez curieuse sur la nature de la terre qui reste après la lexiviation des cendres des végétaux : on n'auroit point soupçonné, en effet, qu'il se trouvât naturellement du sable dans la terre des végétaux ; mais M. de Machy, plus exact sans doute que les autres Chymistes dans ses examens, y a découvert un sable parfait. Ici il feroit assez entendre que ce prétendu sable est une

terre constituante du végétal ; mais soit que la réflexion lui ait fait changer de sentiment ou autrement, à la page 228, il en explique la formation, par la fusibilité d'une portion de la terre avec l'alkali fixe ; ainsi ce n'est plus qu'un être accidentel ; reste à sçavoir sur quel fondement ce Chymiste appelle cette matiere du sable : car si c'est par l'identité & la parfaite ressemblance qu'il croit voir entre cette matiere & ce que nous appellons du sable, ce seroit ici encore une autre découverte. Cependant l'expérience ne nous apprend pas que le sable soit une combinaison de l'alkali fixe avec de la terre, ou pour mieux dire, une espéce de verre. On seroit tenté de croire que M. de Machy a pris cette idée de quelques Philosophes systématiques, qui pensent que notre globe a subi la vitrification.

A la page 224, même volume, M. de Machy, parlant de la nature des alkalis fixes, explique d'une maniere bien singuliere la cause de la différence qui se trouve entre l'alkali fixe, obtenu à la maniere de Takenius, & celui qu'on obtient à feu ouvert : cette différence vient, suivant ce Chymiste, de ce que ce sel retient une surabondance de phlogistique. Plusieurs excellens Chymistes ont cru, entr'autre M. Maquer, qu'on devoit en attribuer la cause à la réaction de l'acide de la plante sur l'alkali, à mesure qu'il se forme, & cela paroîtra bien plus vrai-semblable, sans contredit, puisque cette espéce d'alkali fixe, étant exposé à l'action du feu propre à le calciner, perd peu à peu ce qui le caractérisoit, & il s'en exhale beaucoup de vapeurs qu'on reconnoît aisément pour être acides, & en même-tems fuligineuses ou huileuses, car cet acide n'est pas tellement pur qu'il ne soit encore uni à des portions huileuses, ou plutôt fuligineuses, ce qui est le résultat de la destruction de l'huile. Au reste, si M. de Machy regarde cette matiere fuligineuse qui est toujours unie au sel alkali fixe impur, comme du phlogistique, il faut avouer qu'il a une idée bien peu distincte sur la nature de ce grand principe. Dans le même endroit, M. de Machy prend tout de suite de-là occasion de faire voir la raison pourquoi un alkali fixe devient plus caustique par la calcination ; c'est, dit-il, « parce que de cette » destruction même (du phlogistique) » naît le second inconvénient, résultant » de la surabondance de la terre, puis» qu'elle est en grande partie produite » aux dépens des matieres solides ou » solidifiées du végétal. Alors l'alkali » prend une causticité dangereuse, qui » vient, suivant toute apparence, de » ce que l'acide engagé rend soluble » une plus grande quantité de terre : » on traite cependant quelquefois les » alkalis fixes avec des terres, à dessein » d'en augmenter la causticité ; mais » il s'agit ici de l'alkali fixe pur. » S'il nous étoit possible de bien developper le sens de tout ce galimatias, ne serions-nous pas bien confirmé dans l'idée que nous avons que M. de Machi n'a aucune idée bien précise de ce que l'on entend par phlogistique ? Ne s'ensuit-il pas, suivant l'interprétation la plus naturelle de ce passage, que de la destruction du phlogistique, résulte une terre & un acide, qui en se combinant ensemble, sont la cause de la causticité des alkalis fixes ? Le phlogistique est donc ici un composé de terre & d'acide. Je crois qu'il vaudroit bien autant dire que le phlogistique est une espéce de suie. Quelle belle découverte sur la nature de ce principe ? Cependant venons maintenant à la conséquence qu'il en tire pour la causticité des alkalis fixes. C'est donc, suivant M. de Machy, a une plus grande quantité de terre rendu soluble par son union avec l'acide, qu'on doit attribuer la causticité des alkalis. Voilà assurément une découverte trop fine pour qu'elle puisse appartenir à d'autres qu'à lui. Ce Chymiste devroit cependant nous dire de quelle nature est cet acide, pour que de son union avec une terre, il en résulte une telle causticité, & comment ce sel composé d'une terre & d'un acide peut-il rester uni à l'alkali fixe, pour lui donner cette causticité, sans être décomposé ? Pour ne rien dire de plus, je crois que ce sont des idées monstrueuses qui n'ont jamais existé dans la tête d'aucun autre Chymiste. Mais comme M. de Machy ne manqueroit pas de dire, qu'en le critiquant on ne lui apprend rien, & puisqu'il desire, à ce qu'il dit dans sa Préface, qu'on l'instruise tout de bon, nous disons donc avec beaucoup d'autres à la vérité, que la causticité est une propriété inhérente aux alkalis fixes tirés des végétaux, & que cette qualité augmente à mesure qu'il s'y combine une plus grande quantité de

terre ; combinaison qui a lieu d'autant plus aisément que les alkalis fixes, sont plus purs. Ainsi il est aisé d'expliquer ce qui embarrasse tant M. de Machy. A mesure qu'on calcine un alkali fixe, le fuligineux qui le masque se détruit, l'alkali devient de plus en plus parfait, & de la destruction de ce fuligineux, résulte une terre très-subtile, laquelle se combine à proportion avec l'alkali fixe. Voilà, à ce que nous croyons, ce qui augmente la causticité naturelle des alkalis fixes. Il faut encore lui dire, que c'est de la plus ou moins grande quantité de cette terre combinée avec les alkalis fixes que résultent toutes les différences qui se rencontrent entre les sels, quoiqu'obtenus souvent du même végétal. Ceux qui ont un peu travaillé sur cette matiere, ont eu occasion de remarquer qu'il y a des alkalis fixes, qui attirent plus puissamment l'humidité de l'air les uns que les autres ; cette différence vient de ce qu'il s'y est uni une plus grande quantité de terre, qui les approchent plus de la pierre à cautère. Il y en a d'autres au contraire qui crystallisent, cela vient de ce qu'ils ont très-peu retenu de cette terre, & qu'en conséquence ils approchent le plus de l'état de pureté. Tout cela doit s'entendre des alkalis fixes à qui on a fait subir le dégré de calcination nécessaire pour les blanchir.

A la page 227, M. de Machy avance une chose qu'il ne paroît pas avoir examiné avec assez d'attention ; c'est encore au sujet des alkalis fixes, où ce Chymiste dit qu'à chaque fois qu'on calcine les alkalis fixes, on en sépare par la lexiviation une terre, & on obtient ensuite des crystaux en aiguilles, qu'il dit être le résultat de la combinaison de l'acide constitutif de l'alkali, avec une portion du même alkali fixe qui reste. Il est vrai que l'on obtient quelquefois, comme il le dit, des crystaux en aiguilles, mais ces crystaux, bien loin d'être un sel neutre, ne sont autre chose qu'une portion de l'alkali fixe lui-même, plus dépouillé de sa terre, qui par cette raison se crystallise, comme nous venons de le dire plus haut ; la preuve en est, qu'outre que ce prétendu sel neutre tombe bientôt après en *deliquium*, c'est qu'il est possible en lui restituant de la terre, de le remettre dans l'état où il étoit auparavant.

L'envie que M. de Machy a de tout expliquer, lui a fait imaginer, à la page 241, que la cause de l'union des huiles grasses, avec les alkalis fixes, vient de ce que le mucilage de ces huiles s'unit par son latus aqueux avec l'alkali fixe, ce qui décompose, à ce qu'il dit, *l'huile elle-même*. Si M. de Machy s'étoit rappellé que l'huile qu'on sépare d'un savon par un acide n'est point décomposée, & qu'au contraire elle se trouve telle qu'elle étoit auparavant, il auroit senti le peu de solidité de ce raisonnement. En effet, comment imaginer qu'une huile qu'on suppose être dans un état de décomposition dans le savon, puisse après sa séparation, se retrouver parfaite, à moins d'imaginer que l'huile se récompose lors de sa séparation, ce qui est, ce me semble, fort absurde ? Je vais encore plus loin, pour prouver que le mucilage des huiles grasses n'est point la cause de leur union avec les alkalis fixes, ou du moins qu'il n'en est point la cause principale, en assurant que de l'huile qui a éprouvé l'action du feu, jusqu'au point de roussir considérablement, opération qui est très-certainement capable de détruire le mucilage de l'huile, ou d'en déranger l'état, n'en devient que plus capable au contraire de s'unir aux alkalis fixes. Comme j'ai moins à cœur de critiquer l'ouvrage de M. de Machy, que l'avancement même de la Chymie, je dirai, pour l'avoir éprouvé plusieurs fois moi-même, que l'union d'une huile en cet état, avec les alkalis fixes, est tellement forte, que le mélange s'échauffe considérablement, & on y remarque une sorte d'effervescence. Il n'est pas besoin alors d'un alkali fixe rendu caustique par la chaux, l'alkali fixe tout simplement, & même l'alkali minéral, dissous dans de l'eau froide, suffit pour cela. Je dois d'ailleurs convenir que M. de Machy n'avance sa théorie sur la combinaison savoneuse, que comme une chose dont il n'est pas bien sûr.

Le chapitre de la fermentation contenu dans le même volume, paroîtra certainement une piéce très-curieuse à tous les Chymistes. Un corps muqueux, faisant partie actuelle de l'esprit de vin, sa décomposition par la simple distillation, arrive, parce que, « les parties les plus volatiles s'échappant, celles qui le sont moins doivent » rester jusqu'à ce que la chaleur leur

» ait donné assez de subtilité pour se vo-
» latiliser à leur tour, &c. » Mais rien ne paroîtra si singulier que la persuasion où il est, que l'esprit de vin n'existe pas formellement dans le vin, mais qu'il se forme seulement dans le tems qu'on pousse le vin à la distillation. On auroit trop de peine à le croire, si je ne rapportois ses propres paroles; les voici à la page 279. « Elle n'e-
» xiste certainement pas dans le vin
» (la matiere spiritueuse) puisque
» toute volatile qu'elle est, il passe du
» phlegme avant elle, & que l'Artiste
» est le maître d'en diminuer la produ-
» ction, en ne donnant pas un feu vio-
» lent. C'est donc lors de l'ébullition
» du vin que ces parties déjà atténuées &
» combinées par la fermentation ac-
» quierent un degré d'atténuation plus
» fort, se débarrassent des autres par-
» ties plus grossieres, d'une portion de
» flegme de toute la résine, & n'em-
» portent avec elles tout au plus qu'une
» portion très-atténuée de cette résine
» qui y donne de l'odeur. » De tout ce beau raisonnement, il en résulte encore une autre belle découverte, puisqu'on voit que c'est à cette résine prétendue qu'il faut attribuer l'odeur de l'esprit de vin.

Il faut avouer que M. de Machy répond ici parfaitement au titre de son livre: c'est en effet une matiere bien présentée sous un nouveau jour, & il n'y a personne certainement autre que lui qui eût pu imaginer une aussi belle théorie. Je crois qu'il est assez inutile de m'arrêter sur les raisons qui porteront un chacun à douter de la valeur de ce curieux morceau, néanmoins la remarque de Monsieur de Machy sur la portion de flegme qu'il dit monter avant l'esprit dans la distillation du vin, est vraie. Je l'ai remarqué de même que lui, mais malgré cela, il ne m'est jamais venu dans la tête que ce fût une preuve que l'esprit de vin n'existe point formellement dans le vin. Il m'a semblé que je rendois assez bien raison de ce phénomène, en disant que si l'esprit de vin contenu dans le vin ne montoit point d'abord, cela venoit de ce que il y a réellement une combinaison intime entre l'esprit & les autres parties qui composent avec lui le vin, qui exige un certain degré de feu pour être rompue, ce qui donne le tems à une portion de flegme surabondant à cette mixtion de s'élever le premier. Cela m'a paru si vrai, que le vin blanc qui contient beaucoup moins de parties extractives que le vin rouge, donne aussi beaucoup plus promptement son esprit, & à peine s'apperçoit-t-on de ce flegme.

Je viens de faire remarquer que M. de Machy admet un corps muqueux composant l'esprit de vin, & c'est à ce même corps muqueux qu'on doit attribuer à ce qu'il dit à la pag. 293 la formation de la teinture de sel de tartre ou du lilium. « Lorsqu'on échauffe, dit-il, l'al-
» kali du tartre au point de le liquefier,
» & que dans cet état, on le broye le
» plus chaud possible, pour le verser sur
» le champ dans l'esprit de vin, alors il
» brûle une portion de la matiere mu-
» queuse, & la reduit en extrait savo-
» neux qui se dissout dans l'esprit non
» décomposé & le colore. » En supposant, pour ne pas contrarier M. de Machy, un corps muqueux dans l'esprit de vin, je ne vois pas que l'alkali fixe ait la moindre action sur les corps muqueux, encore moins que cette substance saline ait la propriété de brûler: mais comme tout ceci est destitué de preuves, aussi bien que tout ce qui précéde, je ne crois pas qu'un Chymiste sensé puisse trouver cette nouvelle explication bien satisfaisante.

Toujours animé du zéle de tout expliquer, M. de Machy veut rendre raison de la formation de l'alkali volatil dans l'urine. C'est du moins ce qu'on a lieu de croire par un passage raisonné à sa maniere, à la page 344 & suivante. « Ce sel, que
» nous verrons, dit-il (le sel marin)
» composé d'un acide particulier &
» d'une base, est soumis aux loix gé-
» nérales de la solution dans l'urine,
» c'est-à-dire que ces parties sont d'au-
» tant plus faciles à se séparer, que le
» fluide les tient plus écartées, l'une de
» l'autre, dans cet état où la base est sai-
» sie par un acide plus puissant, où mê-
» me elle perd de sa nature alkaline.
» Alors cet acide se fixe plus ou moins
» fortement avec la terre qui se forme
» des débris du *gluten*. Lorsque toute
» l'humidité étant passée donne lieu à
» la formation abondante de l'alkali
» volatil. »

Je m'apperçois par ce raisonnement que tout le monde n'est pas en état de sentir toute l'ambition de M. de Machy, c'est pourquoi je ne rapporte que ce peu de paroles d'un très-long passa-

ge, dont la suite roule, à ce que je crois, sur la formation du sel ammoniac, que donne cette même urine. S'il en faut croire notre Chymiste, c'est la suite de la décomposition du sel marin expliqué plus haut, dont une partie de l'acide reste seul combiné avec du *gluten*, ce qui fait qu'il peut s'élever & se dégager de ses entraves pour s'unir à l'alkali volatil, qui s'exhale en même tems que lui, c'est-là, je pense, l'explication la plus claire de tout ce passage si érudit.

C'est donc à la décomposition du sel marin dans l'urine qu'on doit attribuer tous ces changemens? Je le veux bien, d'autres Chymistes l'avoient pensé aussi-bien que M. de Machy, mais ils n'avoient pas imaginé comment se feroit cette décomposition du sel marin, il étoit réservé au profond M. de Machy de faire cette importante démonstration. C'est, suivant que nous l'avons rapporté plus haut, parce que le sel marin est » soumis aux loix générales de « la solution, que les parties sont d'au» tant plus faciles à séparer, que le flui» de les tient plus écartées l'une de l'au» tre, dans cet état où la base est saisie » par un acide plus puissant. » Quelle preuve M. de Machy a-t-il que le sel marin soit plus facile à décomposer, parce qu'il est étendu dans un fluide? Et quel est cet acide plus puissant qui opere ensuite le dégagement de l'acide marin? M. de Machy, comme à son ordinaire, ne juge pas à propos de nous le dire.

Il est bon de faire remarquer que parmi les détails dans lesquels M. de Machy entre dans ce chapitre, il confirme ce qu'il n'a fait qu'entrevoir dans le regne végétal sur l'opinion qu'il a que la terre qui provient des végétaux ne se forme que lorsqu'on les brûle. Au lieu qu'il pense ici qu'elle existe toute formée dans les animaux, qu'il croit d'ailleurs être beaucoup plus subtile que celle qui provient des végétaux. Qu'on demande encore à M. de Machy sur quel fondement il s'appuye, c'est ce qu'on ne sçaura pas. Quoique je n'aye pas pris à tâche de m'arrêter à toutes les assertions de M. de Machy, je ne puis cependant quitter ce premier volume de son ouvrage, sans faire remarquer qu'il prétend que les huile empyreumatiques des animaux ne different de celles des végétaux, que parce qu'elles ont pour sel constitutif un alkali volatil, & si peu d'acide, qu'on ne peut l'appercevoir que difficilement. Les huiles empyreumatiques végétales au contraire ont beaucoup d'acide, & très-peu d'alkali volatil. Voyez la page 353 : c'est comme si M. de Machy disoit que le sel marin qui se trouve confondu dans le salpêtre impur, est le principe constitutif de ce sel; car personne n'a jamais imaginé que l'alkali volatil, qui monte avec de l'huile empyreumatique, & qui y demeure confondu, soit le principe constitutif de ces huiles. Ceux qui ont un peu travaillé sur cette matiere, sçavent qu'il est possible d'enlever à ces huiles cette portion d'alkali volatil, en les distillant avec un acide, qui se combine avec lui, & le retient sans que pour cela l'huile se trouve décomposée. C'est même un moyen de rectifier ces sortes d'huiles, & de les amener à un plus grand degré de pureté. M. de Machy ne l'ignore pas, puisqu'il en parle en quelqu'endroit de son Livre; cependant si ce sel étoit le principe constitutif de l'huile, on ne pourroit pas le lui enlever, sans que l'huile ne fût décomposée en même tems. Il en est de même des huiles empyreumatiques végétales, dont on peut enlever l'acide qui les accompagne en les lavant avec un alkali fixe, sans que ces sortes d'huiles soient alterées dans leur mixtion.

La suite dans le Journal prochain.

Lettre à l'Editeur du Journal œconomique, par M. Larrey, *Docteur en Médecine de l'Université de Montpellier.*

MONSIEUR,

Votre goût décidé pour tout ce qui peut concourir aux progrès des Sciences & des Arts, & l'empressement que vous avez d'en faire part au Public, m'ont fait penser que cette dissertation mériteroit une place dans votre Journal; le nom illustre de son sçavant auteur M. de Sauvage, Professeur célébre en

l'Université de Montpellier, ne peut que la rendre précieuse. Ce grand homme plein de zéle pour tout ce qui intéresse l'humanité & le salut des Citoyens, a fait pour la France ce que fit M. *Richard Forster*, *Recteur de Shefford* pour l'Angleterre. On lit dans votre Journal, année *1764*, quelques observations de ce dernier, qui font voir que de tous les animaux qui se trouvent dans cette Isle, la vipere est le seul qui soit vénimeux, les anvoyes qui passent pour telles ne le sont nullement, ainsi que le prouve cet Observateur par deux faits: il se plaint avec raison que dans ce siécle, qu'on peut appeller le siécle d'expériences, on ait négligé d'en faire de suffisantes pour détruire l'horreur qui fait trembler les plus hardis lorsqu'ils approchent de certains animaux. C'est dans la vue de rassurer les François que M. de *Sauvage* fit, il y a quelques années, la dissertation latine dont je vous envoye la traduction. Pénétré de respect pour ce sçavant Médecin, dont nous regrettons aujourd'hui la perte, qu'il me soit permis ici de répandre quelques larmes sur ses cendres; les obligations que je lui ai, comme à un maître, de la bouche duquel j'ai eu l'avantage de recevoir des leçons, exigent que je lui rende ce témoignage de ma reconnoissance. Né pour le bonheur de l'art, il n'a rien négligé de ce qui pouvoit en hâter les progrès: c'est lui qui le premier, en débrouillant le cahos immense de la diversité des opinions & de la multiplicité des hypothèses, a ouvert à la Médecine une carriere nouvelle, & est venu seul à bout de remplir un projet, pour l'exécution duquel *Baglivi* auroit voulu qu'on établît une Académie : ayant reconnu le vuide des différentes méthodes proposées avant lui, il en a fait sentir les défauts, & leur en a substitué une nouvelle puisée dans l'observation, en homme instruit dans sa méchanique, & reconnoissant l'insuffisance de cet art pour expliquer les fonctions du corps humain. Il l'a attaquée & détruite dans ses fondemens; digne imitateur de *Galien*, de *Riviere*, de *Dulaurent*, de *Baglivi*, de *Lancisi*, de *Sthall*, &c. il a reconnu l'Etre spirituel qui nous anime pour le premier moteur de toute la machine. C'est à lui que l'école de Montpellier doit ce goût de la bonne physique, & cet amour de l'étude trop négligé auparavant, & qui fait aujourd'hui sa splendeur & sa gloire. Peut-être reprochera-t-on à M. de *Sauvage* d'avoir appliqué les loix de l'hydraulique & de la géométrie au corps humain, mais il n'a jamais prétendu avec les Méchaniciens, que ces Sciences fussent absolument nécessaires pour devenir grand praticien, *neminis enim in mentem tam delira venire potest opinio*, ce sont ses propres paroles; il a pensé seulement qu'une fois imbu de ces principes certains, on seroit bien plus propre à faire des progrès dans la Médecine clinique; parce qu'avec *Hippocrate* il a senti qu'un esprit géometre étoit un esprit juste, & que cette précision nécessaire dans tous les Arts, le devenoit encore plus dans l'exercice de la Médecine, où il est si facile de s'écarter du droit chemin, où l'on prend si souvent une fausse lueur pour la véritable clarté. Quelque imbu qu'il fut de toutes les connoissances rélatives à la Médecine, il les a toujours communiquées à ses éleves avec ce ton de modestie qui fait le caractere d'un sçavant qui cherchoit moins à faire des prosélites que des sectateurs du vrai. Enfin réunissant toutes les qualités de l'esprit & du cœur qui rendent l'homme recommendable, ses talens lui ont valu des couronnes, & une place dans toutes les Sociétes sçavantes de l'Europe. La douceur de son caractere, & surtout cette droiture & cette honnêteté trop rares dans notre siécle lui ont acquis l'estime de ceux qui l'ont connu pendant sa vie, & après sa mort le regret de l'avoir perdu.

Dissertation sur les Animaux venimeux de la France.

Le sçavant Auteur de cette Dissertation, M. de *Sauvage*, Professeur célébre de l'Université de Montpellier définit ses *poisons :* des corps qui à petite dose, & par leurs qualités physiques, sont capables de produire en nous des changemens considérables. Cette définition leur est commune avec les médicamens trop actifs; les uns & les autres agissent par leurs principes physiques; tous les deux même causent de grandes variations dans la machine, de façon qu'il est dangereux de les employer si on ignore les régles de l'art.

& si l'on ne fait choix des sujets à qui on les administre; ils sont sur-tout nuisibles aux personnes qui se portent bien. Tout corps qui agit par des principes physiques, est toujours sous forme liquide, & les liquides dans les animaux & les végétaux sont appellés *humeurs*, ou *sucs*. Les animaux venimeux seront donc ceux dont les humeurs portent un caractere de poison; on peut dire la même chose des sucs des végétaux: parmi les poisons, les uns sont naturels, les autres accidentels. Les venins naturels ont été accordés par le Créateur à certains animaux, afin qu'ils puissent plus commodément exercer leurs fonctions; mais les accidentels sont le produit des maladies, on les connoît sous le nom de *Virus*, d'*humeurs virulantes*; tels sont les virus vénérien, pestilentiel, vérolique, dont ce n'est pas ici le lieu de faire mention. Nous nous bornons simplement à examiner quels sont les animaux de la France qui ont un venin natif, c'est-à-dire, quels sont ceux dont les humeurs transmises en petites quantités dans le corps humain par une piquure, une morsure, ou par tout autre moyen, produisent des effets dangereux. Nous tâcherons ensuite de découvrir, d'après les observations les plus exactes, la nature de ces poisons, & quel en peut être l'antidote.

PREMIERE PARTIE.

Quels sont les animaux venimeux de la France.

S'il faut en croire les Anciens, ou s'il faut ajouter foi aux préjugés du vulgaire, le nombre des animaux venimeux est des plus considérables. Il n'est aucun serpent qui ne porte avec soi ce caractere, il y a tout autant de poisons que de genres de ces reptiles, autant de pestes que d'espéces, autant de maux que ces animaux présentent de couleurs. (*Serpentum tot venena quot genera, tot pestes, quot species, tot dolores quot colores*, Ruisch.) aussi faudroit-il d'après ces craintes, regarder comme fabuleux ce qu'on nous raconte des serpens bien-faisans nommés *Jacuacanga*, & *Polonga*, qu'on dit entrer en foule en certains tems de l'année dans les maisons des habitans du Bresil & de l'Isle de Ceylan, pour donner la chasse aux souris, aux scorpions & autres insectes non moins incommodes. On ne croira pas non plus que les Dames du Malabar portent dans leur sein un serpent très-familier, tacheté de noir & de blanc, pour se procurer par ce moyen un soulagement contre l'excessive chaleur. Il n'est cependant pas moins vrai qu'on trouve dans l'Europe un canton où l'on est dans cet usage, & que dans le Languedoc, il y a un village où les enfans jouent avec les serpens comme avec des poupées. Quelque accrédités que puissent être les anciens préjugés, il est très-certain que nous avons très-peu d'animaux venimeux, & sur-tout en France : c'est ce que nous essayerons de prouver par les recherches que nous avons faites sur ceux qui passent pour tels.

Le regne animal comprend 1°. les quadrupes, 2°. les oiseaux, 3°. les poissons, 4°. les amphibies, 5°. les insectes, 6°. les vers.

I. Parmi les animaux qu'on trouve en France, soit indigenes soit exotiques, il en est à la vérité quelques-uns qui sont assez malins; tels sont le chat, l'ours, le singe, le tigre, le *linx*; mais l'observation n'a pu encore nous apprendre qu'aucun de ces animaux eût un venin caché, si l'on en excepte ceux dont les humeurs sont infectées de quelque maladie contagieuse; & dans ce sens-là, l'homme seroit le plus venimeux de tous les animaux, puisqu'il est lui-même si sujet à la peste, à la rage, à la lépre, au scorbut, au mal vénérien, à la petite vérole, à la gale, &c. mais, comme nous l'avons déja dit, nous ne nous occupons ici que des venins qui sont naturels aux animaux, & non de ceux qui sont un effet de la maladie & de la dégénération des humeurs.

On prétend que l'haleine du chat est venimeuse, quoiqu'on n'ait à craindre dans ces animaux que les dents & les ongles. On seroit plus fondé d'attribuer cette mauvaise qualité au porc-épi, qui est un animal exotique. (Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1727, & les observations qui ont été faites dans le Canada par M. Sarrazin.) En effet, les piquans de cet animal percent la peau d'une maniere presque imperceptible, & pénétrent insensiblement si avant dans les visceres, que dans l'espace de quelques années ceux qui en ont été atteints tom-

vent dans des maladies de langueur dont on ne devine pas la cause; mais vainement prétendroit-on appeller venimeux un instrument dont la façon d'agir est purement mécanique. Ces piquans sont très-déliés, dentelés, tournés en spirale, dont l'extrémité regarde la base des petites dents. Les pointes de ces piquans, une fois introduites, ne sçauroient rétrograder; d'ailleurs le mouvement des muscles & des vaisseaux collatéraux les pousse toujours en avant, ce qui est favorisé par leur configuration; l'action du coin & de la vis se trouvant combinée dans les piquans du porc-épi, il ne faut donc plus être surpris qu'avec peu de force, ils puissent vaincre de grandes résistances. Cependant, je le répéte, on doit regarder ces piquans comme absolument exempts de venin, autrement il n'y auroit aucun instrument tranchant & pointu qui ne dût être regardé comme venimeux, puisqu'au moyen de leurs dentelures, ils déchirent les muscles, percent les tendons, blessent les artères, & causent des accidens aussi fâcheux que les piquans du porc épi. Ceci ne s'accorde guères avec le préjugé reçu. Le chat, le tigre, le linx, l'aigle, sont armés d'ongles recourbés & très-aigus, quoiqu'ils n'ayent la forme ni dentelée ni spirale, ils ne laissent pas de piquer & de déchirer bien profondément; & les accidens qui en résultent, sont d'autant plus à redouter, que les parties lesées sont plus ou moins sensibles & nerveuses, comme les tendons, la chair que les ongles recouvrent, &c. Voilà peut-être ce qui a fait regarder ces mêmes ongles comme venimeux, préjugé que leur action mécanique détruit.

On trouve en Amérique des *chauves-souris*, qui, au rapport de M. de la Condamine, (voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1747, & le voyage du Pérou par D. *Ulloa*) mordent les hommes & les brebis qu'ils trouvent endormis, sans les éveiller; & après en avoir sucé le sang, ils laissent couler le reste par la plaie, ce qui ne manque pas d'entraîner la foiblesse & l'épuisement. Il n'en falloit pas davantage pour les accuser de venin; on va même jusqu'à les taxer de sortilege: l'effet de leur morsure n'est cependant pas différent de celui que produiroient les saignées réitérées. Tout ce qu'il y a de plus surprenant dans ce fait, c'est la blessure graduée & presque insensible, d'ailleurs assez semblable à la piquure de quelques-uns de nos serpens qui ne sçauroit éveiller un paysan dans son premier sommeil.

Il est plus difficile de persuader que les rats ne sont point venimeux: l'observation la plus exacte a en effet démontré que l'usage du fruit qu'ils ont touché a souvent occasionné des enflures aux levres de ceux qui en ont mangé. On ne peut pas certainement toujours accuser l'acreté de la lessive avec laquelle on prépare les raisins, ni la carie des noix, ni le suc laiteux & caustique dont le pédicule des figues est impregné; il est plus vraisemblable de croire que cette acrimonie des fruits secs vient de l'urine de ces animaux dans le tems qu'ils sont en chaleur, puisque dans les mêmes circonstances l'urine des chats devient acre, fétide, & imprime par-tout où elle tombe des taches ineffaçables. Après cela, faut-il être surpris de voir les levres & la langue, dont la texture est si délicate, être irritées par l'acreté de ce fluide, & se tumefier. Mais si ce même fluide peut être regardé comme vénimeux, il faudra aussi donner cette qualité à l'huile rance, puisque pour peu qu'on en frote les yeux, elle fait sur ces parties une impression de chaleur bien plus grande, & produit des cardialgies, des nausées, si on vient à en avaler. Personne ne s'est cependant encore avisé d'appeller cette huile un venin: on ne doit donc qualifier de ce nom que les corps, qui par des principes physiques, & à petite doze, sont capables de produire en nous des effets dangereux; or, qui peut ne pas voir que cette application ne sçauroit convenir au cas dont nous venons de parler.

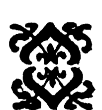
II. La classe des oiseaux n'en présente aucun de vénimeux, il n'en est point qui ne serve d'aliment, si on en excepte les carnivores, qui cependant ne peuvent nuire que par leurs becs & leurs oncles. Quant à la fiente de quelques-uns, par exemple, des pigeons, des hirondelles, & de certains poissons, on ne peut pas nier que son acreté ne puisse attirer sur les yeux une inflammation; mais cela n'est nullement suffisant pour les faire passer pour venimeux.

III. Les poissons peuvent être nuisibles, soit pris intérieurement, soit appliqués à l'extérieur; parmi ces derniers tous ceux qui sont munis d'arêtes, de piquans, de dents aigues, & d'autres armes semblables. On peut encore y comprendre la *Torpille*, *Torpedo*, Plinii. *Raja tota lævis*, Arted. que les Pêcheurs des côtes du Languedoc appellent la *Galine*; elle a ceci de particulier, tant qu'elle est en vie, si on la touche avec le doigt, ou avec un bâton, elle cause dans le bras un engourdissement rigoureux, assez semblable à la crampe, & redouté par les Pêcheurs, quoiqu'il soit de peu de durée. L'illustre M. de *Réaumur* a fait des recherches curieuses sur la structure de ce poisson si singulier, très-commun dans les ports de Cete & d'Agde. Ce sçavant Naturaliste a trouvé le dos de cet animal recouvert dans sa longueur de deux muscles forts épais, qui en se contractant, peuvent imprimer sur le bras une commotion capable de l'engourdir; phénomène qu'on voit arriver à la main lorsqu'on froisse contre quelqu'obstacle le nerf cubital. Nous sçavons par la mécanique, qu'une puissance a d'autant moins d'effet que la masse à laquelle elle est appliquée est plus grande; d'après ce principe, si la commotion excitée par la torpille, loin de se borner au bras & à la main, pouvoit se communiquer à tout le corps, il n'est pas douteux que l'effet en fût moindre pour chaque partie. Or, pour que cela arrive, il suffit qu'en touchant la torpille, les muscles du bras se trouvent en contraction, & qu'on retienne son haleine; dans ce cas, le bras & le tronc ne forment qu'un corps solide & continu, dont les parties reçoivent en commun les vibrations excitées par l'animal. C'est en effet de cette façon qu'on peut impunément manier la torpille, ainsi que l'a assuré *Kempfer*, & comme l'expérience le confirme chaque jour.

Parmi les rayes, celles qui ont des piquans passent pour venimeuses, 1°. la raye bouclée, la ronce. *Raja clavata I. & II.* Rondelet. *Raja aculeata dentibus tuberculosis, Cartilagine transversa in ventre*, Arted. 2°. Celle que les pêcheurs du Languedoc nomment la *Pastenague*, *pastinaca marina*, Gesneri. (*Raja corpore glabro aculeo longo serrato in cauda pinnatâ*, Arted. Les pêcheurs & les poissardes redoutent beaucoup cette derniere, & ce n'est pas sans raison. J'ai examiné attentivement l'aiguillon qu'on trouve à la racine de la queue de cet animal, il étoit long de cinq pouces, de l'épaisseur de trois lignes vers sa base, osseux, pointu, recourbé dans sa partie supérieure, applati inférieurement, crenelé par ses bords, armé de petites pointes très-dures, tournées vers la base. Cet aiguillon, une fois enfoncé, ne peut être retiré sans causer des douleurs horribles par les déchirures que font ces petits crochets. Si les tendons de la main, le périoste, la racine des ongles, viennent à être lesés, comme cela ne manque pas d'arriver lorsqu'on saisit l'animal par la queue, il survient des panaris, des inflammations au poignet & à l'avant-bras, des convulsions & d'autres symptômes funestes, mais qui ne different en rien des accidens causés par la piquure d'une aiguille que les femmes regardent pour cette raison comme venimeuse.

L'espadon l'empereur, *Xiphias*, Rondelet. *Linn.* porte à l'extrémité de la levre supérieure une espéce de glaive assez fort, & allongé. Il est redouté par les pêcheurs, soit qu'il déchire les filets dans lesquels il se trouve pris, soit qu'enfonçant son glaive dans les flancs du vaisseau, il puisse ainsi le faire couler à fond. Mais quoique de tous les poissons l'espadon soit le plus à craindre, on conviendra sans peine que ce n'est point par son prétendu venin.

La suite dans le Journal prochain.



Observation sur une fracture compliquée des os du crâne, par M. Pommier, *ancien Chirurgien Aide-Major des Camps & Armées du Roi, Chirurgien Major de l'Hôpital militaire de Geissen, & actuellement Chirurgien de la Manufacture Royale des glaces de Saint-Gobain, près la Fere, en Picardie.*

LE nommé Louis Lacroix, de Saint-Gobain, travailloit au mois de Décembre 1765 à détacher un bloc de pierre de quatre pieds de hauteur sur deux de largeur, & autant d'épaisseur. Il s'étoit couché sur le côté pour l'excaver en dessous, lorsque le bloc se détacha tout à coup, & lui tomba sur la tête. Comme il y avoit sur l'attelier un grand nombre d'Ouvriers, on parvint avec des leviers à le débarrasser de dessous ce poids énorme; il fut emporté chez lui sans connoissance, & je fus appellé sur le champ.

Par l'examen que je fis de la plaie, je m'apperçus à la premiere inspection qu'il y avoit fracture. Je m'en assurai par le tact qui acheva de m'en convaincre. Ayant rasé la tête, je bassinai la partie blessée avec du vin chaud pour la nétoyer du sang dont elle étoit couverte. Je fis une incision cruciale qui me découvrit sur le champ la grandeur du mal. J'apperçus en effet une fracture qui partoit d'un demi-pouce de l'Apophise angulaire externe gauche du coronal, & se terminoit à l'apophise mastoïde, formant un demi-cercle, qui embrassoit une portion du coronal, une portion du pariétal, & presque toute la partie écailleuse de l'os temporal. Dans l'intérieur de cette fracture, il y en avoit une autre en étoile dont le centre se trouvoit sur la suture écailleuse, & qui delà s'étendoit sur le coronal, le pariétal & le temporal gauche; les parties inférieures de ces os fracturés étoient enfoncées, & entroient de quatre lignes sous les supérieures.

Pour mettre bien à découvert tous les prolongemens de ces fractures, je crus devoir détacher le muscle crotaphite de ce côté; je m'apperçus alors que la suture coronale étoit entr'ouverte, & que le coronal s'étoit écarté au moins de deux lignes du pariétal. Cet écartement commençoit à la partie moyenne de la fracture en demi-cercle, pour le suivre jusqu'à son autre extrémité; je me vis obligé de prolonger mes incisions, qui par ce moyen formerent un T, je ne fus pas peu surpris de voir qu'il s'étendoit jusqu'à deux lignes au-dessus de l'attache supérieure du muscle crotaphite du côté droit, de sorte que le coronal étoit presqu'entierement détaché des pariétaux.

M'étant bien assuré de l'état des choses, je pansai le malade avec de la charpie brute, des compresses trempées dans l'eau de vie, & je contins le tout avec la capeline. La connoissance étant revenue au malade, & son pouls s'étant ranimé, je lui fis une saignée de bras trois heures après le pansement, & je lui fis donner un lavement qu'il rendit par les urines. Le trépan m'ayant paru indispensable, je disposai mon appareil, j'apprêtai mes instrumens; & lorsque tout fut prêt, je commençai par appliquer la plus petite couronne de trépan près de l'angle inférieur du coronal, joignant la suture coronale; quand elle fut faite, je m'apperçus que la partie inférieure de la fracture passoit encore sous la supérieure, & qu'il ne me seroit pas possible de la relever, ce qui me détermina à appliquer successivement quatre nouvelles couronnes plus grandes que la premiere, au moyen desquelles j'embrassai un espace d'environ trois pouces. Cette ouverture & une esquille d'un pouce & demi que je détachai de la partie latérale inférieure du coronal, me donnerent plus d'aisance. J'essayai au moyen de mon élevatoire, & du tirefond, à relever une piéce de la fracture en étoile que j'avois perforée à cet effet, j'eus d'abord beaucoup de peine, parce que les bouts fracassés s'arboutoient les uns contre les autres, il m'auroit même été fort difficile d'en venir à bout, si l'esquille dont j'ai parlé ci-dessus ne s'étoit pas détachée; j'y réussis à la fin, & je terminai par-là mon opération, qui dura trois bonnes heures, pendant lesquelles le malade eut plusieurs foiblesses occasionnées par la quantité de sang qu'il avoit perdu, & par celui qui s'épanchoit entre la dure-mere & le crâne.

L'irritation que les esquilles avoient occasionnées sur les membranes qui enveloppent le cerveau, y causerent une inflammation qui produisit des nausées, des assoupissemens, des pertes de connoissance, des pesanteurs de tête, de la fiévre, &c. Pour calmer ces accidens, j'eus recours de nouveau aux saignées, aux lavemens, je mis le malade au bouillon de veau pour toute nourriture, & je lui fis faire usage d'une boisson adoucissante & vulnéraire.

Je fus obligé de lever mon appareil vingt-quatre heures après l'opération, les grandes douleurs de tête dont le malade se plaignoit, m'y forcerent, je pansai la playe avec des sindons trempés dans le beaume de Fioraventi & le miel Rosat, je me servis de plumaceaux trempés dans le beaume seul, & exprimés pour couvrir toutes les parties osseuses, je mis par-dessus des bourdonnets & des plumaceaux chargés d'un digestif approprié, je recouvris le tout avec des compresses graduées, imbibées d'eau de vie camphrée pour prévenir les inconvéniens d'un vice dartreux, dont le malade étoit infecté long-tems avant la blessure; enfin j'assujettis une seconde fois l'appareil avec la capeline & le grand couvre-chef; & pour éviter les accidens de la hernie, je mis sur les sindons une plaque de plomb bien mince.

L'hémorragie qui survint pendant ce premier pansement fut très-considérable, & dura pendant douze heures. Je parvins à l'arrêter par le moyen des stiptiques & des vulnéraires, le pouls étant devenu trop petit & trop foible pour recourir aux saignées.

Le lendemain du pansement, le pouls se réveilla, & devint dur, la fiévre fut forte; je fis ce même jour deux saignées du bras, qui ne produisirent pas grand effet. Le soir, je prescrivis un lavement qui n'eut pas plus de succès; malgré cela, le malade dormit trois heures. Le troisiéme jour, je le saignai du pied, il parut reprendre un peu plus ses connoissances; le soir, je réitérai la saignée, ce qui tranquillisa entierement le malade; la fiévre diminua, le pouls devint souple & naturel. Comme je soupçonnois de la plénitude dans les premieres voyes, & qu'il y avoit des envies de vomir, je fis passer le quatriéme jour deux grains de tartre stibié dans une pinte d'eau de tamarin, qui produisirent un très-bon effet. Le malade rendit quantité de bile & de sang caillé, qu'il avoit sans doute avalé. Malgré les lavemens administrés tous les jours matin & soir, le ventre s'étoit tendu, ce qui me détermina le sixiéme jour à lui faire prendre un minoratif en deux verres. Il produisit quatre selles; le ventre ne se détendit pas, c'est pourquoi je lui fis appliquer des flanelles trempées dans une décoction émolliente qui le rendirent plus souple & moins douloureux.

Les évacuations ayant de la peine à s'établir, je réitérai le minoratif le surlendemain, il eut grand succès, la fiévre & tous les accidens disparurent, & je n'eus plus à m'occuper que de la plaie qui étoit fort grande à cause des délabremens, la suppuration s'établit, elle fut louable, & il ne survint plus d'accident.

L'exfoliation des os ne s'est faite que le soixantiéme jour, je retirai pour lors une piéce du coronal qui avoit quatre pouces de long sur deux & demi de large.

La peur, & le sang que le malade perdit, le firent trouver mal, mais il revint aisément. La cicatrice s'est formée très-bien, & la cure s'est terminée le huitiéme mois. Elle auroit été beaucoup plus prompte si le malade n'eût pas fait d'excès d'alimens, & sur-tout dans la boisson, & s'il n'eût pas été affecté d'un vice dartreux qui a parcouru toute la plaie à différentes reprises. Le blessé travaille actuellement, & ne ressent aucune incommodité de son accident.

Thèse soutenue aux Ecoles de Médecine le 13 Novembre 1766.

La nécessité de la respiration, & le merveilleux de son méchanisme, ont porté de tout tems les Médecins à étudier les causes par lesquelles elle s'opère. Mais il en est malheureusement de cette fonction comme de presque toutes les autres, on a employé beaucoup de veilles, on a prodigieusement écrit, on a encore plus disputé, sans cependant mieux connoître les ressort-

qui font mouvoir la poitrine. Ces raisons ont sans doute déterminé M. *Bourdelin*, Bachelier en Médecine, à faire de nouvelles recherches pour découvrir *la premiere cause de l'inspiration*, avec quelques Physiologistes. Il croit la trouver *dans l'action du nerf diaphragmatique*; mais c'est en regardant comme démontrée l'existence douteuse des esprits animaux, & leur circulation dans la cavité des nerfs, ce qui tient un peu de l'histoire de la Dent d'or.

Ces suppositions une fois admises, voici comment raisonne M. *Bourdelin* : Les Anciens se sont trompés en regardant l'air comme la cause de la respiration, & les organes destinés à cette fonction comme purement passifs. Si la chose se passoit ainsi, pourquoi la respiration ne seroit-elle pas dans le cadavre ? pourquoi les poulmons une fois séparés de la poitrine seroient-ils flasques, & cesseroient-ils de se dilater ? L'action des intercostaux, des dentelés & des autres muscles regardés comme moteurs de la poitrine, n'est pas mieux imaginée. Ces organes sont trop foibles pour l'usage auquel on les destine, ils paroissent tout au plus jouer le rolle d'accessoires, & servent plutôt à la respiration volontaire qu'à celle qui se fait naturellement, puisqu'on respire dans la lésion de ces muscles, ou quand ils sont paralysés. Le poulmon viscere mol & sans force, ne sçauroit être regardé comme l'agent qui dilate la poitrine dans l'Inspiration. Ce mouvement s'opère donc pour la premiere fois par l'effet de l'air, qui pénétrant dans la bouche du nouveau né fait une impression desagréable sur son épiglotte, la contraction de cette valvule est suivie de l'ouverture de la trachée-artère, l'air s'y introduit, & avec elle dilate les bronches & le poulmon. Cette distension ne se fait point sans que le nerf diaphragmatique ne soit irrité, pressé même : l'effet de cette premiere compression est de faire couler une plus grande quantité de fluide nerveux vers le diaphragme, qui s'abbaisse en le contractant, & facilite ainsi la dilatation de la poitrine. L'ampliation de cette capacité ménage l'entrée à une plus grande quantité d'air, d'où résulte l'inspiration la plus complette. Enfin la compression du nerf diaphragmatique étant poussée trop loin, paralyse en quelque façon le diaphragme, le muscle se relâche, la capacité du thorax diminue ; c'est ce qui constitue le mouvement d'expiration.

Cette théorie confirme assez ce que nous avons d'abord établi en commençant cet extrait, elle fait même craindre qu'à force de chercher à connoître ce que la nature semble vouloir dérober à nos recherches, nous ne tombions à la fin dans des erreurs plus considérables encore que celles que nous reprochons à ceux qui nous ont précédé. En effet dans l'opinion adoptée par M. *Bourdelin*, non-seulement on admet le systême des Anciens qu'on avoit d'abord rejetté, mais encore on suppose que les poulmons dans le commencement de leur dilatation, sont capables de comprimer le nerf diaphragmatique, ce qui n'est rien moins que prouvé. Le phénomène qui suit le pincement des nerfs dans le cadavre, ne doit pas en imposer, & l'on auroit tort de conclure de ce fait en faveur de la pression du poulmon, qui, si elle pouvoit se faire, seroit douce, étendue, & causée par un corps lisse & poli. Quant à l'effet de l'air, il est bon d'y revenir, non pas pour prouver avec M. Bourdelin que ce fluide ne doit point agir sur le vivant, parce qu'il ne fait aucun effet sur le cadavre, ou que les poulmons séparés de la poitrine conservent toujours leur flaccidité : car dans le premier cas, le relâchement de la luette & son affaissement changent l'état des choses ; & dans le second, personne n'ignore que l'air ambiant balance celui de la colonne qui pourroit s'introduire dans le poulmon ; mais c'est pour rappeller l'expérience de M. *Jurin*, qui prouve que l'effet du poids de la colonne d'air dans ce viscere, ne doit pas être compté pour cause de l'inspiration.

Vis viva aëris quatenùs in pulmones irruit non major est vi roris delabentis, seu aliquot grana vix movere potest, ut quisque in statera lancem expirando potest experiri; in violentâ respiratione vis multò major est; hinc sequitur seriâ refutatione vix esse dignos, qui putant vim aëris inspirati esse causam dilatationis pectoris aut qui Svamerdamis adstipulantur. Sauvag. Phisiol.

D'ALLEMAGNE.

Lettre du Journaliste de Hambourg à M. de Klarich, Médecin du Roi de la Grande-Bretagne, & Physicien à Gottingue, au sujet de la guérison du mal de Dents par le moyen de la pierre d'Aimant.

VOus avez fait annoncer dans les feuilles de Gottingue, du mois de Mars de l'année passée, que dans l'espace de six semaines, vous avez tenté la guerison du mal de dents sur cinquante-quatre personnes par le moyen de la Pierre d'Aimant, ce qui a si bien réussi qu'elles ont été entiérement gueries dans l'espace de quatre minutes, par l'attouchement de cette Pierre. Dans la même année, vous avez fait part de nouvelles épreuves, que vous avez faites sur cent trente personnes, parmi lesquelles il ne s'en est trouvé que dix-huit, à qui la douleur est revenu, encore étoit-ce des enflures ou abcès qui en avoient arrêté le succès. Comme je suis bien aise de faire part des efforts que l'on fait dans les différens pays de l'Europe, pour l'avantage du genre humain. Je vous prie de vouloir bien me mander dans votre reponse, si vous avez observé différentes circonstances dans ces épreuves : sçavoir, si ceux qui ont été touchés de cette Pierre ont ressenti un grand froid, & aussi-tôt après un ébranlement considérable dans la tête, qui ait fait cesser la douleur. De plus s'il est absolument nécessaire que pour l'efficacité du remede, le visage soit tourné vers le Nord, que l'attouchement se fasse avec le Nord-Pole de l'Aimant, ou que le malade tienne la pierre contre la dent.

Je présume que ces circonstances une fois observées exactement, ameneront de grands changemens, & que ceux qui n'y auroient point fait attention ne retireroient peut-être pas de soulagement.

Vous avez promis d'examiner l'effet de l'Aimant pour les Paralysies, vous m'obligeriez infiniment, si vous vouliez bien me communiquer vos recherches à ce sujet : tous les Sçavans attendent le succès le plus heureux de votre zele pour le bien public.

Réponse de M. Klarich, Médecin du Roi d'Angleterre.

JE ne veux point manquer de vous faire part des circonstances qui ont rapport, aux essais que j'ai faits de la Pierre d'Aimant, & que vous m'avez demandées.

J'ai toujours remarqué dans mes essais, que les malades dont j'ai tourné le visage vers le Nord, ont été plutôt guéris du mal de dents, que ceux à qui j'ai donné une autre position ; ainsi je m'en tiens à cette observation.

Les sensations que l'on a à l'attouchement de la Pierre d'Aimant sont de différentes especes, les uns sentent un certain froid, d'autres une commotion brulante, d'autres des douleurs qui deviennent encore plus violentes, si l'on continue l'attouchement ; quelques-uns éprouvent des picotemens, des tiraillemens, une espece de stupeur dans la partie, ou bien une sorte de chaleur avec battemens, les malades sont plus ou moins sujets à ces sortes de sensations.

Mais aucun n'a été soulagé sans avoir ressenti quelques-unes de celles dont nous venons de parler. Quant à la précaution de faire tenir au malade lui-même la Pierre contre la dent, je ne la trouve nécessaire que parce que celui qui souffre, est plus en état de connoître que qui que ce soit, quel est la dent qui lui fait mal. D'ailleurs j'ai souvent dissipé la douleur par le frotement extérieur d'une grosse Pierre d'Aimant, si je touche la partie souffrante avec le Nord-Pole, de façon qu'il soit plus bas que le Sud-Pole ; j'ai cependant des exemples que le Sud-Pole a diminué, & même quelquefois dissipé la douleur. Je rapporte ici la difference de ces effets parce que j'en parlerai plus amplement dans la suite.

D'autant que j'ai plutôt à vous entretenir à présent, de la véritable utilité de l'Aimant que des différentes façons de s'en servir, & comme ces circonstances, ne sont pas d'une grande utilité pour le traitement, je ne les ai pas encore traitées amplement. Si quelques essais de la nautre de ceux qui se rapportent n'ont pas réussi, cela vient peut-être de certaines causes, qui en ont empêché le succès, telles sont, l'enflure qui commence, ou un abcès de gencive, ou enfin la Pierre d'Aimant, qui n'auroit pas une force proportionnée. Car pour réussir, il faut que cette Pierre tire nécessairement son propre poids au moins de six à sept fois avec le Nord-Pole, si cela n'est pas, on ne doit guères se promettre un heureux effet; quoique souvent de plus petites pierres, ayent dissipé les douleurs.

On ne peut point déterminer le tems fixe ou la pierre peut dissiper les douleurs; souvent elles cessent en moins de trois ou quatre minutes, quelquefois plus long-tems. Quelques-uns les ressentent plusieurs heures, ou plusieurs jours après, d'autres n'en ressentent point. L'attouchement répété de la Pierre, procure surement un nouveau soulagement à moins qu'il ne se rencontre les obstacles dont j'ai parlé ci-dessus.

A l'égard des douleurs de membres, de paralysie, & des défauts d'entendement; j'ai éprouvé dans certain cas, & avec quelque avantage, la vertu de l'Aimant. On peut voir les exemples que j'ai rapportés dans les feuilles des Gottingue, & dans le magasin d'Hanovre de l'année précédente. Quant aux douleurs de membre, M. *Trendlenburg*, Docteur à Lube, qui répete mes expériences m'a écrit qu'un certain Seigneur fut guéri d'une violente attaque de goute aux mains par l'Aimant, en la tenant un jour entier dans sa main: j'ai aussi appris de Francfort, sur le Mein, qu'un homme ressentit de même beaucoup de soulagement, par le même moyen dans une paralysie opiniâtre, dont il étoit affecté. Je n'ai pas eu moins de succès dans un défaut d'entendement; à un malade qui se plaignoit de bourdonnemens dans les oreilles & qui entendoit difficilement d'une oreille, je lui tins pendant un mois entier trois fois par jour durant quelques minutes.

Comme il s'est repandu depuis plusieurs années dans le Holstein, le Schlesvig, le Danemarcx, la Poméranie, & beaucoup d'autres endroits une maladie contagieuse, sur tous les animaux, ce qui a ruiné le paysan, & fait un tort considérable, & que l'on n'a pu jusqu'à présent avoir une exposition exacte de cette maladie, ni trouver un remede spécifique pour l'arrêter, je fais part à mes lecteurs de la description d'une maladie de cette espece; sçavoir, la maladie du feu parmi les Bestiaux avec la recette contre cette maladie. Cette description est imprimée à Copenhague, chez le Directeur de l'Imprimerie Royale & de l'Université, Nicolas Christ Hopfner, & elle m'a été envoyée avec assurance, que le prétendu remede à réussi avec beaucoup de succès dans beaucoup d'endroits de Dannemarc.

Cette dangereuse maladie qui se fit sentir en 1765, & qui continue encore présentement, consiste sur-tout dans une inflammation intérieure. & une épuisement du sang; elle a coutume de se faire sentir vivement dans les tems secs, froids, du Printems & de l'Eté, au moins cela est arrivé en 1765.

Il peut bien se passer deux, trois, quatre années de suite, & davantage qu'à peine s'en apperçoit-on dans tout le pays, mais elle se fait sentir tout-à-coup dans le changement des saisons, & les intempéries de la même saison en ce que le Bétail n'est pas si inquiet, ni si triste, & qu'il n'a pas les yeux troubles ni dégoutans, d'où sort une matiere jaunâtre, blanchâtre & épaisse; il a au contraire jusqu'à la mort les yeux très-clairs.

Il sort de leur museaux, & de leurs naseaux continuellement une humeur claire, qui tombe à tout instant, & est causée par la chaleur qui regne dans le corps de ces animaux, au lieu que la matiere qui découle dans l'autre maladie est épaisse. Le haltement ordinaire aux animaux dans la maladie arrive aussi dans celle-cy; mais ce n'est qu'au moment de la mort. On peut la prévoir dans les bêtes à cornes, & c'est lorsqu'elles cessent de manger & qu'elles maigrissent. On s'en apperçoit aussi, par une enflure qui leur vient au-dessous du gosier, à la gorge, à la langue, aux jambes de devant & de derriere, au ventre, aux côtés, de même entre les jambes de derrie-

re, comme aussi sur le dos, & sur la croupe. Jusqu'en haut on apperçoit moins extérieurement cette derniere marque, & on ne la trouve ordinairement qu'à la mort lorsque l'on découpe l'animal. En le dépouillant & le découpant, on remarquera intérieurement que le sang est jaune, s'il s'est épanché entre la peau, & la chair & sur tout dans les endroits enflés & où la maladie s'est jettée.

Leur langue aussi s'épaissit ordinairement, devient noirâtre & bleuâtre, leur col s'enfle, comme il est aisé de s'en appercevoir en ouvrant les animaux morts de cette maladie.

Etablissement de la Société œconomique à Vienne.

On proposa l'année passée à l'Empereur, d'établir une Société œconomique, dont les vues tendroient à l'amélioration de la culture des terres.

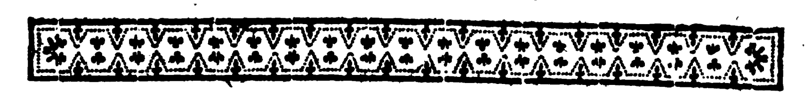
Sa Majesté Impériale, après un mur examen de cette proposition y a non seulement consenti ; mais elle a même ordonné qu'il en fût question dans l'assemblée des Etats.

Table des piéces contenues dans le Journal du mois de Janvier 1767.

Lû & apprpuvé. GUETTARD.

A PARIS, *Avec Privilége.*
Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

FIGURE.



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Février 1767.

LEs deux Lettres suivantes, avec les deux Mémoires qui les accompagnent, nous ont été adressées par une main bien connue. Quoiqu'elles ne paroissent écrites qu'aux différentes Sociétés d'Agriculture du Royaume, nous avons cru devoir en faire part au Public, par la voie de notre Journal. Comme celle de Paris a pour but l'utilité générale, & qu'elle desire avoir des éclaircissemens sur tous les objets dont son zele s'occupe, on ne sçauroit trop lui communiquer d'observations, de faits, & de réflexions. Ceux qui habitent sur leurs fonds, qui les mettent en valeur, qui défrichent, qui sement, qui labourent, avec un esprit intelligent, font tous les jours des observations & des découvertes dont ils profitent seuls. Instruits des vues de l'Académie, ils se feront un plaisir de lui communiquer, ce que la pratique leur aura appris, & celle-ci, après avoir recueilli les voix & examiné les avis, pesera dans une plus juste balance les avantages ou les inconveniens de telle ou telle méthode, & prononcera d'une maniere plus sûre.

De Paris, ce premier Février 1767.

MESSIEURS,

La Société Royale d'Agriculture de Paris a cru devoir s'occuper avec la plus sérieuse attention, de l'utilité dont les Communes peuvent être au progrès de l'Agriculture & de la meilleure maniere de les y employer : elle se propose de présenter au Ministre, un Mémoire sur cet objet, & de solliciter une Loi, s'il y a lieu; mais elle n'auroit cru faire qu'un bien particulier, si elle n'avoit embrassé que les parties du Royaume qui sont dans son arrondissement, c'est ce qui nous a déterminé, MESSIEURS, à vous prier de nous aider de vos lumieres, & d'examiner avec attention, le Mémoire que j'ai l'honneur de joindre à ma Lettre; vous y verrez l'esprit dans lequel nous nous proposons de traiter cette matiere, & que nous avons le plus grand besoin que vous vouliez bien y travailler de concert avec nous. Nous vous supplions, quand votre travail sera achevé, de nous le faire passer, afin que des Mémoires réunis de toutes les Sociétés, nous puissions en composer un seul, qui présente au Ministre sous un même coup d'œil, les différens usages locaux, & les différens projets, pour tirer le plus grand bien possible des Communes. Nous vous demandons la permission ainsi que nous le faisons à MESSIEURS des autres Sociétés, de confondre dans notre Ouvrage, tous les différens matériaux, & toutes les lumieres que chacune d'elles nous aura procurés, ainsi que de citer ceux où nous en aurons puisé de plus grandes.

J'ai l'honneur d'être avec respect,

MESSIEURS,

Votre très-humble & très-obeissant serviteur, PALERNE.

LEs Loix publiées depuis deux siécles au sujet des Pâturages communs, n'ont eu d'autre objet que de faire rentrer les Communautés dans la possession des Droits qu'elles pouvoient avoir perdu sur ces Pâturages, & d'en empêcher, pour l'avenir, l'usurpation ou l'aliénation. L'Ordonnance de Blois, l'Edit de 1600, celui de 1667, l'Ordonnance de 1669, ont été dictés par le même esprit. L'on pensoit alors que l'aisance des Communautés, la multiplication des Bestiaux, l'abondance des engrais & la fertilité des terres, dépendoient de la conservation des Communes. M. de Sully, M. Colbert, ont présidé, l'un à l'Edit de 1600, l'autre à celui de 1667, & à l'Ordonnance de 1669. Les Etats assemblés, ont dicté en quelque sorte l'Ordonnance de 1579. Est-il étonnant, après de pareilles autorités & de tels exemples, que l'on trouve encore un assez grand nombre de personnes attachées aux principes de l'inaliénation des Communes. Ceux qui croient que leur défrichement est absolument nécessaire pour augmenter le produit des terres dans l'Etat, ne sont-ils pas obligés envers leurs Concitoyens, de leur démontrer la vérité de leurs sentimens, & de répondre aux objections qui pourroient laisser de l'incertitude dans les esprits.

C'est aux Sociétés d'Agriculture qu'il appartient de peser attentivement les avantages & les inconvéniens de l'une & de l'autre opinion, & de répandre la lumiere sur un objet aussi important.

Elles ne peuvent pas méconnoître que les instances qu'elles ont faites, pour que l'on accordât des encouragemens à ceux qui entreprendroient des défrichemens, ont provoqué la Déclaration du 13 Août, & l'Arrêt du Conseil du 2 Octobre dernier. Ces Loix paroissoient insuffisantes à ceux qui auroient desiré que l'on eût ordonné le défrichement des Communes; mais pour parvenir à les mettre en valeur, il faut statuer sur les Droits de la propriété; & les difficultés semblent se multiplier sur cet objet.

1°. En supposant la nécessité du défrichement des Communes démontrée en général, n'est-il point des exceptions particulieres à faire pour certaines Provinces ou certains Cantons?

2°. Comment abolira-t-on ces Communes? Est-ce par un partage entre les Propriétaires seuls, ou entre les Propriétaires & les Habitans, qui, sans avoir de propriété, souvent ont droit à l'usage? Quelle sera la portion des Seigneurs? Il y a plusieurs distinctions à faire pour regler leurs Droits.

Sera-ce par une aliénation à prix d'argent? Quel sera l'emploi des sommes en provenantes? Comment se fera le partage des intérêts, si l'emploi en produit? Si on aliéne moyennant des redevances, les mêmes difficultés se présentent pour le partage. Elles augmentent encore, si plusieurs Paroisses ont, comme cela arrive souvent, des Droits indivis sur ces Communes.

Tous ces objets doivent être prévus dans une Loi, & il faut applanir toutes ces difficultés & celles qui nous ont échapé, sans doute avant que de la demander. On ne peut espérer de vaincre tant d'obstacles, qu'en réunissant les lumieres & les efforts des différentes Sociétés.

De Paris, ce premier Février 1767.

MESSIEURS,

M. l'Abbé Nolin, l'un de nos Associés, a lu dans notre derniere Assemblée un Mémoire sur l'utilité de la Marne; il avoit pour objet, de détruire un préjugé que l'on croit assez répandu parmi plusieurs Cultivateurs, prétendant qu'après plusieurs années, la Marne est plus nuisible que profitable, en procurant pour le moment à la terre une nouvelle fécondité. Nous étions dans l'intention de répandre cet Ouvrage dans le Public; mais nous avons crû qu'il en seroit bien mieux accueilli, si nous pouvions réunir le suffrage des Sociétés au sentiment de M. l'Abbé Nolin; en conséquence, nous avons l'honneur de vous envoyer son Mémoire avec prieres de l'examiner;

nous avons encore eu en vue, en vous l'envoyant, de nous instruire si le préjugé qui est combattu, n'avoit point quelque réalité, parce que si cela se trouvoit vrai, nous devrions en instruire le Public, plutôt que de l'engager à se servir d'un engrais dont il est certain que dans le commencement les effets sont surprenans. Permettez-moi en même-temps, MESSIEURS, de vous faire passer un Extrait de la Gazette du Commerce & d'Agriculture, dans lequel vous verrez que pour répondre au desir que quelques Citoyens zélés, nous ont témoigné de concourir aux prix qui sont proposés pour le progrès de l'Agriculture, la Société a bien voulu se rendre dépositaire des sommes qu'on croira devoir offrir pour un objet aussi utile.

Je suis avec respect,

MESSIEURS,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur,
PALERNE.

Mémoire sur la Marne.

LA Marne rend nos champs plus fertiles : tous les Laboureurs en conviennent ; mais plusieurs croient que c'est une espece de violence que l'on fait à la terre, & qui à la longue, en altere la qualité. La même prévention a lieu contre la Chaux, où l'on s'en sert au défaut de Marne (1). Elle donne aux terres la même fécondité, parce qu'elle n'est qu'une terre calcaire calcinée, c'est-à-dire plus divisée par l'action du feu, ce qui rend ses effets plus prompts, mais moins durables que ceux de la Marne, comme n'en contenant plus le principe argilleux.

C'est pour bien des gens une espece de proverbe, que l'usage de ces deux engrais enrichit le pere & ruine le fils : d'où il arrive que des peres de famille, par tendresse & égard pour leur postérité se refusent à cette espece d'amélioration ; souvent même c'est une clause des baux, que le Fermier ne mettra sur les terres ni Marne ni Chaux. Quelques Propriétaires se contentent d'en limiter la quantité ; mais il est des cantons où la prévention contre les engrais est si forte, qu'on en traite l'usage de dégradation punissable.

On n'est nulle part aussi en garde contre les effets de la Marne & de la Chaux, que dans les endroits où les Fermiers en font la dépense, & où l'usage de ces engrais est presqu'une nouveauté. Cette prévention vient peut-être de la surprise que cause la fertilité extraordinaire qu'on remarque dans les terres améliorées de cette maniere. C'est une vérité bien importante en Agriculture, que le plus grand produit de la terre est une source intarissable de reproduction (2), mais elle n'est pas assez sentie du grand nombre. Au contraire qu'un homme de quelque considération avance que cette fécondité extraordinaire ne sçauroit s'opérer sans détériorer essentiellement la nature du sol, bientôt d'autres le répéteront, il n'en faut pas

(1) C'est moins le défaut de Marne que celui de connoissance & de recherches, qui fait qu'on ne se sert que de chaux dans certains Cantons : par-tout où l'on trouve des pierres à chaux, on doit trouver aussi de la Marne, elle accompagne souvent la pierre dans la même carriere, & lui sert d'enveloppe, mais il faut des yeux d'Observateurs pour la reconnoître.

Près du Bourg de Tilly, situé à cinq lieues de Caen, terre appartenante à M. de Soulette, Intendant de cette Généralité, on a trouvé une Marne qui servoit d'enveloppe à une carriere de pierre par lits. Cette Marne est grise, onctueuse, ne contient point de sable, mais des débris de coquilles assez grands pour distinguer leurs genres, (ce sont des camimes & des boucardites.) Dans les acides elle a donné cinq parties calcaires sur huit. M. de Soulette en a fait faire l'essai, d'après lequel on sera à portée de balancer son utilité avec celui de la chaux dont on se sert de tems immémorial dans ce lieu, & dans tous les environs, pour engraisser & améliorer les terres.

(2) Le développement de cette vérité est simple, une abondante recolte prépare à une autre supérieure encore, parce que la plus grande quantité de pailles donne occasion de multiplier les fumiers : une seconde cause qui fera toujours aller la fertilité des terres, se trouve dans l'aisance du Cultivateur, elle seule peut la mettre en état de bien cultiver.

davantage pour accréditer une erreur. La plûpart des préjugés n'ont pas d'autre origine. Le commun des hommes suit presque toujours sans examen, le torrent des opinions.

C'est principalement dans les cantons où de tems immémorial l'on se sert de Marne, qu'il faut en aller reconnoître les bons effets constans. Si à la longue elle détérioroit les terres, celles-ci seroient depuis bien des siécles frapées de stérilité, puisqu'elles ont été sûrement marnées plusieurs fois. Ce qui n'empêche pas qu'on ne le fasse encore avec succès.

On ne sçauroit assigner le temps où l'on a commencé à marner. Cette pratique se perd dans l'antiquité la plus reculée. Varron qui vivoit, il y a près de deux mille ans, la trouva établie dans les Gaules, lorsqu'il y alla commander les Armées Romaines.

L'ancienneté de l'usage de la Marne, jointe à ses bons effets sensibles, déposent suffisamment en sa faveur pour des esprits non prévenus, & l'examen physique de cette terre doit ramener les plus incrédules.

La Marne est composée essentiellement de craie (qui est la terre calcaire proprement dite) de glaise ou d'argille. Plusieurs especes contiennent en outre du sable & de petits quartzs (1).

La craie doit vraisemblablement son existence à la destruction de coquillages de mer, puisqu'elle en contient quantité dans tous les états, depuis leur entiere conservation jusqu'à leur entiere destruction: mais quand elle n'en contiendroit pas du tout, comme les craies qu'on nomme de transport, parce qu'elles ont été transportées où on les trouve par quelques cours d'eaux, on ne seroit pas moins fondé à leur attribuer la même origine, puisqu'elles produisent absolument les mêmes effets relativement à l'Agriculture; que soumises aux examens & analyses chymiques, elles donnent constamment les mêmes résultats, & présentent les mêmes phénomenes. Enfin, de la fertilité seule que la craie procure aux terres, on pourroit en conclure qu'elle tire son origine du regne animal, puisque les divers engrais connus, sont toujours plus efficaces en raison de la plus grande quantité de parties animales qu'ils contiennent, on sçait combien elles abondent dans les fumiers.

Quoi qu'il en soit, il est de fait que la Marne anime la végétation, & il est plus que vraisemblable que sa partie calcaire passe dans les végétaux; puisqu'après un certain espace de tems, elle disparoît de dessus le sol. Ce qui porte encore à le penser, c'est que par la combustion, les végétaux donnent une terre calcaire & un sel alkali fixe: ces substances répandues sur les terres, les fortifient beaucoup, ce qui établit de plus en plus leur analogie avec la Chaux & la Marne.

Lorsque la terre calcaire de la Marne a passé dans les végétaux, ses effets cessent, parce qu'il ne reste plus que l'argille & les sables dans celles qui en contiennent. Comme ces deux substances sont la base de toutes les terres connues, leur addition ne sçauroit y apporter d'altération, elles ne font qu'en augmenter la masse, ce qui est quelquefois une amélioration. La Marne ne peut donc pas plus épuiser la terre que les autres engrais, elle a sur eux l'avantage d'être plus durable & plus volumineuse, & de différer essentiellement des terres sur lesquelles on l'emploie: qualités très-propres à opérer une fermentation, en facilitant à l'air & aux corps interposés dans le fluide, une plus libre circulation entre les molécules terrestres, ce qui aide singuliérement la végétation.

Le mêlange des terres de nature différente, est très-propre à en augmenter la fertilité. Quelques Cultivateurs de nos jours en ont fait l'essai avec le plus grand succès, cette méthode étoit fort familiere aux Romains, peuple chez qui la science de l'Agriculture avoit été poussée fort loin. Les excellens Ouvrages qu'ils nous ont laissés sur cette matiere en sont de sûrs garants.

Il est certain que la Marne a fertilisé des terreins qui étoient à peu-près stériles, ou du moins qui ne donnoient que de très-foibles productions, on

(1) Ce sont des cailloux qui au premier coup d'œil ressemblent souvent à du marbre blanc, quelques-uns sont colorés, veinés; d'autres demi-transparens, & quelquefois même tout-à-fait transparens. Tous font feu avec le briquet, ce qui les distingue des marbres d'une maniere très-marquée.

lui doit entr'autres d'avoir rendu une infinité de terres capables de produire des prairies artificielles. On sçait toute l'utilité qu'en retire l'Agriculture. Elles seules peuvent, peut-être, la faire sortir de l'état de langueur où elle est dans la plûpart des Pays de petite culture.

Il est donc de l'intérêt public de fixer les opinions sur l'utilité de la Chaux (1), & de la Marne relativement à l'Agriculture, & de publier un corps de doctrine qui fasse cesser toute crainte. Ce soin paroît regarder les Sociétés d'Agriculture, il doit être le fruit de leur zèle, de leurs observations & de leurs recherches. Elles sont seules peut-être à portée de faire le triage des préjugés en ce genre, & de montrer la vérité dans tout son jour; mais pour y parvenir, il est nécessaire que les Sociétés s'assurent par tous les moyens possibles, du temps que la Marne s'est introduite dans chaque canton, de la quantité en pieds cubes que l'on y emploie sur une étendue de terrein donnée, de sa qualité & de la nature du sol: car pour obtenir tous les bons effets de la Marne, il faut que sa qualité diffère autant qu'il est possible, de celle des terres que l'on a à améliorer. Si l'on a, par exemple, une terre froide & glaiseuse à marner, il faudroit y employer la Marne la plus friable, la plus légere, celle enfin qui contient le moins d'argille: elle est connue sous la dénomination de *Crou* dans plusieurs cantons. Si c'est au contraire un terrein sec & sableux, la Marne la plus grasse & la plus compacte sera la plus convenable, en ce qu'elle contient peu ou point de sable, & que la glaise qui reste après que la partie calcaire a été enlevée par les végétaux, sert encore à donner plus de corps à cette terre qui péchoit par trop de légereté. Dans les endroits où la Marne est inconnue, on parvient à améliorer les terres trop légeres, trop friables & trop arides, avec de l'Argille pure.

La diversité des couleurs dans les Marnes ne sont que des qualités accidentelles: les essentielles dépendent des différentes proportions de leurs parties constituantes. Plusieurs especes contiennent du sable & de petits quartzs, d'autres sont un pur assemblage de craie & de glaise: les unes contiennent un tiers de craie, d'autres moitié, d'autres les deux tiers, & ainsi de suite jusqu'à la craie pure. De-là cette nomenclature de *Marne compacte*, *Marne friable*, *Marne crayeuse*, *Craie marneuse*: De-là aussi la différence de pesanteur spécifique des Marnes, & leur plus ou moins prompte effervescence avec les acides, ou leur plus ou moins prompte décomposition à l'air libre.

---

(1) Il est très-embarrassant de comparer la Chaux & la Marne dans leurs effets: on n'est pas en état de le faire à présent, parce que par-tout où l'on se sert de Marne, c'est à l'exclusion de la Chaux *& vice versâ*. Comme l'on trouve l'une & l'autre dans les mêmes lieux, il ne faudroit que quelques années d'observation pour décider la préférence.

La Marne a le double avantage d'exiger moins de frais & d'être plus durable dans ses effets. La Chaux dure infiniment moins: mais aussi il en faut une bien moindre quantité. Le Cultivateur compte pour beaucoup d'épargner sur les avances primitives, celles de la Chaux deviennent annuelles, & se prennent sur la plus value des recoltes.

Si les Observations conservent la préférence à la Marne, il restera encore à la Chaux un très-beau domaine; elle sera toujours destinée exclusivement à la Marne, à aller porter la fécondité dans les cantons qui ne possèdent ni pierres calcaires, ni Marnes: celles-ci sont trop pesantes & trop volumineuses pour être employées ailleurs que sur les lieux où on les trouve. La Chaux au contraire, grace à sa légereté, se transporte fort loin. Des Laboureurs du canton de la Basse-Normandie, connu sous le nom de *Bréage*, ont le courage d'aller chercher la Chaux jusqu'à huit & dix lieues. Elle leur procure de belles recoltes de froment, dans des terres qui auparavant ne produisoient que des seigles. Ils doivent encore à cet engrais le succès de la culture du grand trefle à fleurs rouges. La crainte & la prévention contre la Chaux, empêche leur exemple d'être suivi aussi généralement qu'il seroit à desirer qu'il le fût.

Extrait du Livre intitulé, Le parfait Bouvier, *par M.* Boutrolle. *A* Rouen, *chez* la veuve Besogne, *&* Besogne fils, *en* 1766.

L'Avertissement du Libraire mis à la tête de cet Ouvrage, nous assure que l'Auteur joint à une longue étude une pratique continuelle & une heureuse expérience : on avoue que son style demande la plus grande indulgence, & qu'il emploie plusieurs mots, dont l'usage n'est point familier aux habitans des villes, sur-tout hors de la Normandie. Nous tâcherons de faire disparoître ces défauts, dans l'analyse que nous allons donner de ce Livre, dont l'utilité & la solidité doivent faire le principal mérite.

Il porte le titre de *Parfait Bouvier*, parce que les instructions qu'il contient regardent pour la plus grande partie, la connoissance des Bœufs & des Vaches, leur âge, les symptômes des maladies auxquelles ils sont sujets, & les remédes les plus sûrs pour les guérir; mais on y a joints en outre deux petits Traités, relatifs aux Moutons, aux Porcs & aux Chevaux. On y trouve de plus une Dissertation tirée des Mémoires de l'Académie des Sciences sur la morve, qu'on sçait être la maladie la plus considérable & la plus funeste, dont ces derniers animaux soient susceptibles.

Les Bœufs & Vaches ne marquent point avant deux ans : à cet âge, ils ont deux dents à la pince, ils en prennent deux autres chacune des années suivantes, jusqu'à la sixiéme, où les coins se trouvent égaux aux autres dents, & où ces animaux cessent de marquer. Mais on s'apperçoit alors de leur vieillesse à l'usure des dents qui se décharnent & deviennent brûlantes. On désigne ici les endroits d'où il convient de tirer ces Bestiaux, les qualités d'une bonne Vache à lait, les défauts qui donnent lieu à l'action redhibitoire, &c.

On saigne les Bœufs & les Vaches en certaines maladies, comme fiévres, abscès, tumeurs, lait épanché, plénitude, venin, fourbures, ruptures, pissement de sang, saignement de nez, maux de tête, pestilences, &c. Mais la saignée n'est pas propre dans les indigestions, constipations, dyssenteries, &c.

La description des maladies du gros Bétail est suivie de l'énumération des remédes, que l'Auteur emploie pour les guérir. L'abscès dans la tête est reconnoissable à l'inclination dans cette partie, l'enflure, la rougeur des paupieres, les larmes qui en sortent, la chaleur des nazeaux. Il faut saigner, & donner des rafraîchissans, comme eau de son, miel, sémences froides, feuilles de laitues, pourpier, &c. Pour l'hémorragie du nez, après avoir saigné l'animal, on le met dans l'eau jusqu'au ventre, pendant un quart d'heure en hiver & une heure en été. On extirpe les cornes cassées à l'endroit de la cassure. Si l'hémorragie survient, on l'arrête avec des orties griéches pilées avec du sel, & enveloppées d'étoupes. Les cornes rentrantes qui blessent l'animal, se coupent par le bout avec un fer tranchant, rougi au feu.

Lorsque ces animaux jettent par les nazeaux, c'est une marque que le poumon est engorgé. S'il y a ulcère, le mal est incurable, & s'il n'y en a point, on indique ici le reméde. L'ongle est une taie qui, partant du coin de l'œil, vient couvrir la prunelle : on l'extirpe avec un sou marqué, que l'on passe pardessous, &c. Les autres maladies des yeux ; coups, meurtrissures, fluxions, se guérissent par la saignée, & des injections de sel, de verre calciné ou de poudre de tuiles, ou de cloportes. La taupe est une enflure ou tumeur qui vient sur le cou : il faut l'extirper avec le fer, on détaille la maniere de faire cette opération ; elle est suivie de la recette d'une eau forte pour les plaies, & d'une poudre à dessécher.

Les barbes ou excrescences qui viennent au coin de la gueule, se coupent avec des ciseaux sans aucun risque. Les ulcères de la langue doivent être raclés avec une piece de 24 sols, ou emportés avec le bistouri. On donne ensuite un gargarisme composé de vinaigre, poivre, sel, ail, rue, blanc de poireaux, camphre, &c. Lorsque le musle a été affecté de quelque venin, ou piquure d'insectes, on le lave avec du jus de plantin ; on le graisse ensuite avec l'onguent de basilic chaud.

L'enflure de la gorge, ou des amygdales, appellée goitron, est occasionnée par l'épaissîssement du sang. On saigne à la jugulaire, & l'on applique un liniment de savon d'Alicante, &c.

L'Auteur enseigne encore la composition d'un beurre ou onguent aromatique, anodin, résolutif & émollient, propre pour les plaies, la tension des nerfs, la descente de boyaux, les tumeurs, dans lequel il entre une quarantaine de simples. Les Bestiaux sont sujets à un mal pestilenciel & contagieux, nommé mal de cerf, provenant d'une eau rousse, qui s'amasse & court entre cuir & chair, au cou & à la tête; on croit qu'il est occationné par les fientes d'oies sauvages, qui se trouvent dans les prairies. Il y faut remédier promptement par les moyens que l'on prescrit ici... Il reste quelquefois dans le gosier des bêtes des pelotes ou parties d'alimens qui les étouffent: on leur donne le nom de poires ou de pommes, qu'il faut faire descendre avec la main, ou avec le manche d'une péle; on donne un breuvage composé de blancs d'œufs, huile d'olives, &c.

Il se forme souvent des vers dans le corps des Bestiaux entre cuir & chair, qui sont gros comme le pouce, il faut saigner à la jugulaire: lorsque ces vers ont percé la peau, on les imbibe d'huile d'olives qui les tue: on les fait ensuite sortir en les pressant avec les doigts. Les dartres se guérissent par la saignée & l'application d'un onguent, fait de goudron, appellé *Tare* en Normandie, de poivre, de suie grasse, &c. La galle & le farcin cédent à des remédes à peu-près semblables, mais il entre dans l'onguent dont on se sert pour ces maladies, du vif argent, de la graisse de porc, du verd-de-gris, mine de plomb, &c. Pour tuer les poux, on emploie le vinaigre où l'on a infusé du poivre, &c. L'éreigne ou dartre chancreuse, qui vient ordinairement aux reins, veut être pansée avec l'eau-de-vie camphrée, &c. Pour la pierre, maladie provenante d'un sang échauffé, qui desséche la peau & maigrit l'animal, on met en œuvre la saignée à la jugulaire, les couvertures imbibées d'eau chaude, les breuvages de poiré, ou de vin blanc, où l'on fait infuser du cumin, &c. Ces remédes doivent être suivis d'une opération, qui se nomme herber, c'est-à-dire, pincer la peau de dessus la poitrine, la percer de part en part avec une aléne, passer dans les ouvertures une racine d'ellebore noir, &c. Le but de cette opération est d'attirer les humeurs sur la partie herbée.

Le venin dormant est une humeur froide qui court entre cuir & chair, souleve la peau, ôte l'appetit: on le guérit par la saignée, & par un breuvage d'urine d'homme, où l'on met de la poudre a tirer dissoute, de l'ail pilé, &c. Si cela ne suffit pas, on fait suer l'animal dans du fumier, y ajoutant en été une couverture d'orties, &c. Le venin hâté fait enfler l'animal, sortir de l'écume par le fondement, &c. en ce cas, on doit saigner promptement, couvrir l'animal d'un drap mouillé, le faire baver. On décrit ici la façon dont on s'y prend pour exécuter cette derniere opération. L'eau rousse est un épanchement de sang & d'eau entre cuir & chair, provenant de fiévre & de chaleur. Dans cette maladie, on ouvre le cuir au plat des cuisses de l'animal endehors, & au bas des palerons; on presse la peau pour faire sortir l'eau rousse par ces ouvertures, & on applique une emplâtre de poix noire & de poix de Bourgogne, &c.

Le ventre & les intestins des Bestiaux sont sujets à d'autres accidens, tels que le flux ou dyssenterie, qui se traitent par des breuvages de lait de Vache, d'eau de son & de miel, &c. si c'est un flux noir & sanguin, on administre en outre une tisane de feuilles & racines de Benoite, &c. Si l'animal pisse le sang, on use d'un remede composé de la seconde écorce du sureau, infusée dans du cidre, vitriol de chypre, suie de cheminée, &c. Pour évacuer les eaux restées dans le corps, l'Auteur donne la recette d'un autre reméde, composé de levain, thériaque, gros oignons pilés, de l'ail dans le cidre, &c.

L'indigestion par trop manger exige la diette & un breuvage d'eau de muscade, canelle, savon noir & huile d'olive. Pour l'indigestion d'eau qui se reconnoît en ce que la Vache donne moins de lait, on conseille la boisson d'urine d'homme, où l'on aura mis de l'ail, de l'absynthe & du sel pilés, &c. contre la plénitude ou *bouchure* dans le corps, l'Auteur emploie les blancs d'œufs battus avec l'huile d'olives, ou l'eau de son, empreinte de savon de Marseille, l'eau de miel, &c.

La colique s'appaise par le moyen de l'huile de rabette attiédie. L'animal ayant pris ce remède, on le tient chaudement pendant quatre heures.

Certaines pâtures ou herbes fortes notamment les boutons de chênes, occasionnent le pissement de sang, accompagné de fiévre; pour empêcher les alimens de se recuire & durcir, on donne à l'animal des soupes à la crême, avec de l'oseille, de l'auronne pilée dans du lait, &c. Parmi différens remédes propres à arrêter l'épanchement du sang, notre Auteur en choisit deux qu'il a éprouvés.

Les tumeurs, loupes, apostumes & abscès proviennent ou de quelque coup, ou de la mauvaise qualité du sang & des humeurs. Si l'abscès est intérieur, il faut saigner & rafraîchir. Dans les tumeurs & apostumes extérieures, on graisse l'enflure avec l'onguent de basilic chaud; mais s'il y a tension de nerfs & gonflemens de chairs, au lieu de graisse chaude, on emploie des linimens résolutifs, émolliens, anodins, & en même-temps aromatiques.

Pour chasser les fiévres, on doit employer des saignées proportionnées à la force de l'animal, & donner force tisanes de benoite dans l'intervalle. Si la fiévre dure plus de trois jours, l'Auteur administre un breuvage de rue & de sauverie, bouillies dans du cidre. Il ajoute que la purgation est inutile au gros Bétail qui rumine, parce qu'en remâchant leur manger, ces animaux évacuent leur bile.

Leurs plaies doivent être pansées ordinairement une fois le jour, & deux fois en été. Dans le pansement on se sert d'une seringue pour injecter de l'eau-de-vie camphrée, ou du jus de morelle, lorsqu'on craint la cangrenne. Dans les plaies nouvelles, on emploie l'eau-forte, dont la composition est à l'article *Taupe*; ou l'eau de cynoglose, dont la recette est à la page 63. *Nota*: que cette derniere n'est bonne que dans l'été. Après avoir lavé les plaies, on y met des tentes faites de charpie de cordes gaudronnées, imbibées de thérébentine, &c. que l'on couvre ensuite de poudre à dessécher, dont on donne ici la composition: il y entre de la mine de plomb, du verd de gris, du blanc de céruse, du sucre blanc, du poivre, de la litarge d'or, &c. En cas d'hemorragie, on arrête le sang avant le pansement, avec de l'herbe à mille feuilles & de la grande éclaire, ou chelidoine pilées ensemble avec du sel.

Dans les morsures envenimées de Loup ou de Chien, on arrête d'abord le venin avec de l'huile d'aspic chaude, on couvre ensuite la plaie de lierre terrestre, &c. Une plaie occasionnée par un coup de corne, qui a ouvert le ventre de l'animal, doit être bien nettoyée; après quoi on recoud la peau avec du fil double, & on y applique un liniment de graisse de porc, savon de Marseille, eau-de-vie, &c.

L'Auteur prescrit aussi des préservatifs contre les différentes maladies des Bestiaux. Quinze jours après qu'on les a mis à l'herbe, il faut les saigner à la jugulaire, & leur donner un breuvage de poiré ou de vin blanc, où l'on aura fait infuser de l'ail, de la muscade & de la canelle, &c. La fourbure exige également la saignée; & lorsqu'il y a enflure aux jambes, on les graisse avec de l'huile d'aspic & de laurier, un peu chaude. On fait tarir le lait, en lavant la mammelle avec du lait, où l'on aura fait fondre un peu de térébenthine de Venise; ou avec du vinaigre, où l'on aura détrempé de l'argile & du sang de dragon... Le dépôt de lait se prévient par la saignée, lorsqu'il est déja épanché, on doit saigner deux ou trois jours de suite, & purifier le sang avec un breuvage, composé de vieille eau de forge, où l'on aura infusé de la résine à froid, & ajouté du foie d'antimoine; si la mammelle est enflée par un air de terre, c'est-à-dire, parce que la Vache aura dormi, ayant la mammelle contre terre, on tâchera d'en tirer le lait quinze ou vingt fois dans le jour, pour prévenir l'inflammation; si l'on craint que la lumiere de la tette ne vienne à se boucher, on y inserera une petite plume, & l'on graissera avec le beurre, dont la composition est à la page 27 du Livre.

Les piquures de bêtes venimeuses causent une enflure rapide: on doit pour lors saigner à la jugulaire, donner de l'orvietan dans du cidre, laver souvent avec du jus de plantin, & graisser avec le beurre dont on vient de parler. Les gales qui surviennent aux tettes ou au pis, se guérissent avec un liniment de ceruse, mine de plomb, litarge d'or, incorporées dans la graisse de porc fondue, qu'on n'applique qu'après avoir tiré le lait. Pour les crevasses des tettes, on emploie la cire vierge mêlée à l'huile

d'olives. On fait tomber les fils ou filandres, en les liant avec de la soie cramoisie, on peut aussi les arracher avec la main, & arrêter le sang avec de la cendre. On racle les verrues jusqu'à ce qu'elles saignent, ensuite on les saupoudre tous les six à sept jours de réagal ou arsenic jaune, &c.

Pour les écarts ou déplacemens d'épaules, on donne ici un remède dans lequel il entre de l'huile d'aspic, de l'huile de pétrole & de l'esprit de vin; on saigne à la jugulaire, on applique un onguent, &c. On enseigne encore la maniere de replacer l'omoplate déboëtée, de guérir les enflures des jambes, foulures de nerfs, os cassés, apostumes du fourchet, courbature; blessures provenans de cloux de rue, épines, esquilles de bois enfoncées dans le pied, cuisses demises, maux de cuisses, chaleur du sang & sur-abondance d'humidité, dans les Vaches appellées Taurelieres ou Robinieres, c'est-à-dire, qui se font servir fréquemment par le Taureau, & ne retiennent point la semence.

L'Auteur a fait un article particulier du vélage, dans lequel il marque les signes de l'avortement, la maniere de replacer le veau déplacé, de nettoyer la Vache, c'est-à-dire, de détacher les enveloppes du fœtus avec la main, ou par le moyen d'un breuvage, &c.

Il arrive quelquefois que les Bœufs & Vaches meurent subitement. L'Auteur dit que c'est occasionné par une eau rousse qui se ramasse dans le péricarde: il conseille d'ouvrir d'abord la premiere bête morte, pour s'assurer du fait, & de traiter les autres quoiqu'elles ne paroissent pas malades. Quand on néglige de saigner les Bestiaux à temps, ils contractent souvent la jaunisse: le défaut de nourriture produit aussi le même effet; on prescrit ce qu'il convient de faire dans ces cas-là.

Les breuvages se donnent à jeun, à moins que le mal ne soit pressant. On se sert pour cela d'une corne qu'on entonne dans le gosier de l'animal, tenant d'une main les nazeaux, & de l'autre la langue; on se sert pour les lavemens d'une corne plus menue & plus longue; mais avant que de les donner, il faut y disposer l'animal en le fouillant. Les lavemens ordinaires sont composés d'eau de son, de miel, & de beurre frais. L'Auteur regarde la tisane de benoite comme un bon fébrifuge: on prend les feuilles & les racines que l'on fait bouillir un quart d'heure, dans six potées d'eau... Il finit son Traité des Bœufs & Vaches, par la description des signes qui annoncent leur mort prochaine.

Il passe de-là à ce qui concerne les différentes maladies des Moutons; sçavoir, la bouchure ou constipation; la gale, pour laquelle il donne une recette ainsi que pour les poux: la trop grande abondance de sang; la trop grande chaleur; les eaux croupissantes dans le corps; les morsures de Loup ou de Chien; le goitrou, ou enflure de la gorge. Les suites des gobbes avalées; on appelle ainsi de petites pelotes plates, larges d'un pouce dans le milieu, pointues par les deux bouts, & quelquefois empoisonnées par des malfaiteurs: la vérole pouacre, ou chancre au museau; la meurtrissure des chairs, des muscles & des vaisseaux sanguins; les loupes & enflures. La description de toutes ces maladies est suivie de celle des remèdes qui y sont appropriés.

Les Porcs sont aussi l'objet de l'attention patriotique de notre Auteur. Leurs maladies sont: la bosse ou enflure des glandes du gosier, accompagnée d'inflammation: ce mal se communique. Les soies ou touffes de poils qui paroissent au-dehors du cou de l'animal, vis-à-vis du gosier, & l'empêchent de manger: la gourme, on appelle ainsi des apostumes qui viennent aux cuisses & aux jambes des jeunes Porcs. Les plaies, enflures, coups, meurtrissures, la ladrerie, vessie pleine d'eau qui se trouve dans le maigre du Porc, lorsqu'on le débite & qui rend la soupe blanche. Ce mal doit garantie presque par-tout; on confisque & on jette la viande à l'eau, excepté en Flandres & à Dieppe, où le Vendeur doit seulement diminuer du prix un sou par livre pour les gras, & deux sous pour les maigres. Les avives ou tumeurs proche de l'oreille; & le mal dans le corps, provenant d'avoir avalé quelque bête venimeuse.

On trouve enfin dans le parfait Bouvier un recueil de remèdes expérimentés par l'Auteur, & qui n'ont point encore été publiés, pour guérir les maladies des chevaux, telles que la gourme ou enflure qui vient à la gorge du Poulin, la tension des nerfs, les coups de pied, les meurtrissures, la descente de boyaux, la taupe, ou tumeur sur le cou, sur le garot, & quel-

quefois sur le sommet de la tête, l'écart manqué; les crevasses, mules traversieres ou jambes gorgées; les eaux aux pieds, les indigestions d'eau, & toutes sortes de tranchées; le javart encorné, trop difficile à décharner, la gale, les vieux maux qui occupent la capacité de la jambe, depuis la cuisse jusqu'au sabot & la morve.

Nous nous contenterons de rapporter ici le reméde indiqué par l'Auteur, contre cette derniere maladie, la plus rebelle & la plus considérable de toutes. Faites bouillir dans une chopine de vin blanc deux poignées de feuilles ou fleurs de tussilage, que vous coulerez & donnerez en breuvage au cheval, deux jours de suite: le troisiéme jour donnez le breuvage qui suit: un quarteron de beurre frais chauffé jusqu'au noir, comme pour la friture; étant retiré du feu, vous y ajouterez une petite mesure d'eau-de-vie & autant de bon vinaigre, avec la quantité de poivre que l'on peut avoir pour deux liards: donnez ce breuvage par les nazeaux, l'animal étant à jeun: une heure après faites-le manger, couché par terre, afin de donner lieu à la morve de s'épancher; le lendemain & les deux ou trois jours suivans, donnez-lui des feuilles de rue, vertes ou séches dans son avoine; chaque fois qu'il aura mangé l'avoine, changez-le d'écurie, & lavez bien sa mangeoire & son ratelier, avec de l'eau & de la chaux vive. „ J'en ai vu beaucoup, ajoute l'Au„ teur, gueris par-là, de ceux que „ l'on regardoit comme morveux. Ceux „ qui ne guérissent point avec ces re„ médes, sont incurables, parce que „ leurs poumons sont certainement „ ulcerés.

On a joint à l'Ouvrage de M. Boutrolles, une dissertation sur la morve, dans laquelle on rapporte les tentatives qui ont été faites depuis quelques années pour la guérir, & les Observations de M. Malouin sur le même sujet.

On nous rappelle qu'en 1749, M. Lafosse, Maréchal des écuries du Roi, présenta à l'Académie un écrit, où il prétend faire voir que la morve, qui jusqu'alors avoit passé pour une maladie provenant des viscères du Cheval, est un vice purement local, qui réside dans la membrane pituitaire. Il appuie son opinion sur l'ouverture qu'il a faite de plusieurs Chevaux morveux, dans lesquels il a trouvé cette membrane, & sur-tout la partie qui revêt les cornets du nez, tuméfiée & ulcérée, de même que les glandes sublinguales engorgées & durcies. Il ajoute qu'il a reussi à donner la morve à des Chevaux très-sains, en leur injectant dans les narines une liqueur corrosive, propre à enflammer la membrane pituitaire; & il observe que dans le nombre des Chevaux morveux, qu'il a eu occasion d'examiner, il en a vu plusieurs qui avoient contracté cette maladie, en conséquence de quelques coups dont ils avoient été frapés au nez.

Conformément à ce systême, M. Lafosse n'administroit aucun reméde interne, & se contentoit de faire dans la partie qu'il regardoit comme le siége du mal, des injections détersives & vulnéraires. Il fouilloit même dans les cavités osseuses de la même partie au moyen du trépan, pour faire écouler l'humeur peccante & ses injections: opérations qu'il prouvoit par diverses expériences, être exemtes de danger.

Mais l'examen suivi que M. Malouin a entrepris de divers Chevaux des écuries du Roi, atteints de la morve, semble favoriser l'ancien sentiment, & remettre cette maladie dans le rang de celles qu'on appelle humorale. Il a ouvert plusieurs Chevaux morveux depuis un temps plus ou moins long, dans lesquels le cerveau s'est toujours trouvé sain, la membrane pituitaire plus ou moins altérée, le voile du palais le plus souvent affecté, & paroissant dans la plûpart comme la source de l'écoulement de la morve. Dans presque tous, les poumons étoient plus ou moins remplis de tubercules & d'abscès qui contenoient la matiere de la morve. Il en étoit à peu-près de même du foie. L'estomac, les intestins, la rate, le mésentère, les reins, le pylore, & la trachée artère étoient quelquefois attaqués. Dans les sujets malades depuis peu de temps, on ne voyoit que la membrane pituitaire qui fut viciée; mais lorsque le mal étoit ancien, les viscères étoient à proportion plus affectés.

Instruit de ces faits, M. Malouin demanda par l'entremise de M. Servier, Maréchal de la petite écurie, la permission de traiter les Chevaux morveux qui s'y trouveroient; elle lui fut accordée: le premier qui fut l'objet de ses soins étoit un Cheval de selle, âgé de dix ans, glandé du côté droit, jetant une morve fétide par la narine du même côté, qui étoit elle-même

chancreuse, on lui donna de l'æthyops antimonial de la composition de M. Malouin, & une fois de la pervenche, mêlée avec du son & hachée. On le mit à l'eau blanche, faite avec de la pâte levée; on lui fit trois trous de trépan, on injecta la membrane pituitaire, avec de la décoction d'aristoloche, & successivement avec l'eau vulneraire & l'esprit de vitriol. On le purgea tous les huit jours. La glande tuméfiée fut fondue par un caustique: on le promena au soleil: on le bouchonna souvent dans l'écurie.

Au bout de trois mois le Cheval ne donnoit plus aucun signe de morve; on cessa les autres remédes, & on éloigna peu-à-peu les purgations. Après trois autres mois, le Cheval fut jugé très-sain; il prit de l'embonpoint & fut remis au travail, qu'il soutint fort bien pendant trois mois... MM. les Ecuyers du Roi le firent tuer alors, pour juger par l'ouverture de son corps, de l'effet des remédes: toutes les parties furent trouvées saines, à l'exception de la membrane pituitaire du côté droit, qui étoit encore un peu enflée, & imbue de l'humeur morveuse; ce qui fait croire qu'il n'étoit pas entièrement guéri, & qu'il auroit fallu continuer de le traiter, comme M. Malouin l'avoit conseillé.

Le second Cheval mis en expérience étoit glandé comme le premier, mais du côté gauche, il jetoit aussi une morve fétide: de plus il étoit poussif, & âgé de douze ans. On le traita avec l'æthyops antimonial & la pervenche; il ne fut point trépané ni injecté par les naseaux. Les purgations furent insensiblement éloignées à mesure que sa santé se rétablissoit; il fut guéri au bout de six mois & de la pousse & de la morve. On le remit au travail avec l'attelage du Roi.

Le troisiéme Cheval étoit morveux à un tel degré, que les os de la tête étoient tuméfiés du côté droit. Sa morve étoit fétide, roussâtre, sanguinolente, sa narine chancreuse, & tandis qu'on le traitoit de sa morve, il fut attaqué du farcin. On lui fit trois trous de trépan, on injecta de l'eau vulneraire dans les sinus; l'aristoloche, la pervenche, l'æthyops mineral, les purgations furent mises en usage. Ces remédes firent disparoître le farcin; la morve devint moins mauvaise, sans être entièrement guérie & la glande, attaquée par un caustique, jeta une liqueur savoneuse & purulente. Au bout de la seconde année, il ne parut pas que la cure eût fait de plus grands progrès. MM. les Ecuyers firent tuer l'animal, qui fut ouvert en présence de M. Malouin: il observa dans la tête que les sinus zygomatiques & maxillaires étoient encore imbus de morve. Dans le lobe droit des poumons, on vit à l'extérieur des taches bleuâtres; & des tubercules à l'intérieur: on apperçut en outre un abcès à la rate.

Malgré ces observations qui présentent un Cheval morveux, (c'est celui de la seconde expérience) completement guéri par des remédes internes, sans injections dirigées sur la membrane pituitaire, M. Lafosse le fils persiste dans un nouveau Mémoire à regarder la morve comme un vice purement local. L'Académie a nommé des Commissaires pour examiner ce dernier écrit, & pour assister à l'ouverture d'autres Chevaux morveux.

Il y en a eu quatre d'ouverts: un seul avoit le foie parsemé de quelques taches blanches, mais superficielles; le reste des visceres étoit sain, ainsi que dans les trois autres sujets, & le mal ne se manifestoit que dans les sinus maxillaires & frontaux, & aux glandes sublinguales de la ganache. L'Auteur de la Dissertation prétend que ces Observations, si diverses en apparence, peuvent être ramenées au même point, en distinguant deux causes de la morve: l'une externe, qui agit immédiatement sur la membrane pituitaire; l'autre, provenant d'une maladie préexistante, qui procure l'écoulement d'une sérosité âcre par le nez, & occasionne une inflammation dans la même membrane. On met dans la premiere classe les coups sur le nez, le refroidissement subit, l'injection d'une liqueur corrosive. Cette espece de morve doit être attaquée par des injections, des fumigations, &c. Les causes de la seconde espece peuvent être la pulmonie, la gourme maligne, le farcin, &c. celles-ci ne sçauroient être guéries par des topiques, elles exigent des remédes internes, qui en faisant cesser l'influence de la cause primitive, donneront lieu à la guérison spontanée du vice local.

On observe encore que la morve de la premiere espece peut à la longue affecter les visceres, à mesure que les vaisseaux sanguins repomperont la matiere purulente, & la déposeront sur

d'autres parties, d'où l'on conclut qu'il seroit prudent d'administrer à ce sujet, ce que dit Aristote d'une maladie de l'Ane, dont il distingue deux especes; l'une qui se borne à la tête, qu'il ne regarde pas comme mortelle; & l'autre qui provient de cette premiere, lorsque l'humeur morbifique vient à gagner le poumon, alors celle-ci devient mortelle.

Il suit de-là, que l'on n'a point encore fait un nombre suffisant d'Observations, pour bien discerner les symptômes, qui caractérisent les différentes especes de morves, & les divers remédes que l'on doit employer, contre les unes & les autres.

A cette Dissertation se trouve joint le rapport de M. Malouin même, des expériences qu'il a faites sur les Chevaux morveux, lequel a été lû à l'Académie des Sciences en 1761 & 1762. A la suite de ce rapport, on parle de l'électuaire contre la morve des Chevaux, inventé par M. le Baron de Syndt, premier Ecuyer de l'Electeur de Cologne, qui a été annonçé dans presque tous les Journaux.

L'Auteur ne donne ce remède que comme un préservatif qui garantit de la maladie tous les Chevaux sains, à quelque degré de contagion qu'ils puissent être exposés. On cite les expériences heureuses qui en ont été faites, notamment celle dont la Cour de Bonn a été témoin, constatée par un Procès-verbal, signé de l'Electeur & du Ministre de France. On ajoute que ces expériences n'ont pas seulement démontré l'excellence de l'électuaire de M. de Syndt, en qualité de préservatif, mais qu'elles ont encore prouvé qu'il guérissoit même la maladie, lorsqu'elle n'est pas arrivée à son dernier période, c'est-à-dire, lorsque la corruption n'a point encore gagné le poumon. On donne les signes auxquels on peut reconnoître si le poumon est affecté. Comme l'effet principal de ce remède, est de purifier la masse du sang, on annonce qu'il guérit de plus la gourme & toutes les autres maladies occasionnées par la mauvaise qualité de ce fluide.

On a établi un dépôt pour la distribution de l'électuaire, chez M. *Girost*, rue Saint Dominique, la 2e Porte cochere à gauche, en entrant par la rue d'Enfer: On s'adresse au Sieur *Mareaux*, qui délivre des pots contenant une livre & demie pesant, pour le prix de 15 liv. chacun. Enfin l'on décrit la maniere dont ce remède doit être administré, & le régime que l'on doit faire observer aux Chevaux, tandis qu'ils en font usage.

Dialogue d'un Curé de Campagne avec son Marguillier, au sujet de l'Edit du Roi qui permet l'exportation des Grains, du 15 Décembre 1766.

LE MARGUILLIER.

NOus sommes perdus, M. le Curé; nous voilà à la veille de mourir de faim, nous, nos femmes & nos enfans!

Le Curé. D'où vient cela? Vous me surprenez; de quel malheur sommes-nous donc menacés?

Le Marg. Comment, Monsieur, vous ne sçavez pas que le Roi a donné un Edit, par lequel il donne la liberté d'enlever nos grains, non-seulement pour toutes les Provinces du Royaume, mais encore pour les Pays étrangers!

Le Curé. Je le sçais. J'ai vu l'Edit, je l'ai lu & relu, & je ne vois pas qu'il puisse causer de pareilles alarmes.

Le Marg. Vous n'êtes donc pas instruit de la quantité de bled qu'on enleve de tous côtés, & que le prix en augmente journellement?

Le Curé. Je sçais tout cela depuis très-long-temps.

Le Marg. Pourquoi donc n'êtes-vous pas alarmé comme nous? car je sçais que vous vous intéressez particulièrement en faveur du pauvre peuple.

Le Curé. Le voici, écoutez-moi bien. Je vous observerai d'abord que tous ceux qui sont à la tête des affaires sont certainement beaucoup plus éclairés que nous, & par conséquent plus en état de prévoir tout ce qui pourroit résulter de la liberté de transporter les grains: cependant ils se tiennent tranquilles.

Le Marg. Fort bien, Monsieur, cela

leur est bien aisé. Ils vendent bien leurs grains, & se trouvent dans une situation à ne manquer jamais de pain; mais s'ils étoient en notre place, ils crieroient plus haut que nous.

Le Curé. Vous vous trompez; car je suis sûr qu'après que je vous aurai donné les raisons qui les tranquillisent, vous serez aussi tranquille qu'eux.

Le Marg. Je le desirerois bien; mais malgré la confiance que j'ai en vous, j'ai peine à me le promettre.

Le Curé. Je vous les détaillerai dans le moment; mais avant d'en venir là, je vous observerai encore, qu'une autre grande partie de citoyens, sans vouloir s'alambiquer l'esprit à éplucher cet Edit & ses conséquences, mettent toute leur confiance dans les bontés & les lumieres du Roi; parce qu'ils ne peuvent penser que Sa Majesté qui ne s'occupe qu'à procurer à ses peuples tous les avantages possibles, qui ne desire rien tant que leur bien-être, & qui s'est acquis par-là le juste titre de *Bien-aimé*, puisse donner un Edit contraire à des vues si dignes d'un grand Prince; ensorte que dans cette croyance, ils sont tranquilles sur tout ce qui pourroit résulter de son Edit.

Le Marg. Voilà qui est bon, Monsieur; mais quoique je sois fortement persuadé que le Roi ne prétend rien faire que pour le mieux, que sçais-je s'il est bien informé de la misere à laquelle nous allons être réduits par son Edit!

Le Curé. Tout a été prévu & pesé avec la plus exacte attention. Vous sçaurez donc que le Roi s'est fait rendre compte du nombre de ses Sujets; de la quantité de grains que produisent annuellement les différentes Provinces de son Royaume, qu'il a voulu s'assurer par-là du véritable superflu qui peut se trouver, après que la consommation nécessaire & les semences auroient été prélevées, & qu'il n'a déterminé les Ports où l'on pourra passer les Grains à l'Etranger, que pour sçavoir combien il en sortiroit, afin d'en arrêter le transport s'il absorboit une trop grande quantité du superflu.

Le Marg. Je sens bien que des précautions aussi étendues sont des plus sages; mais ce superflu que vous supposez, est-il si considérable?

Le Curé. Je vous en fais le juge. N'est-il pas vrai que depuis le commencement de l'année 1766, & même dans les huit derniers mois de l'année précédente, l'on a tiré, tant de notre Province que du Barois, Pays Messin, &c. des quantités immenses de sacs de grains, que ces convois n'ont pas cessé de marcher & d'embarrasser les grandes routes par leur nombre prodigieux? D'où pouvoit provenir cette quantité immense de grains, puisque tout le monde a vécu jusqu'à la derniere recolte avec du grain qui n'a pas passé six livres & quelques sous le quintal? C'étoit donc un superflu des années précédentes qu'on voituroit. Jugez donc à présent de la quantité de superflu qui restoit dans notre Province & dans les environs, & qui, sans le malheur arrivé aux Provinces Méridionales & à l'Italie, auroit fait baisser le grain jusqu'à trois livres le quintal, à moins qu'on n'eût voulu courir les risques de le laisser pour la pâture des insectes.

Le Marg. Je n'avois pas fait cette réflexion, & je m'en sçais très-mauvais gré; cependant, comme il n'y a peut-être plus de superflu, si les levées continuent & que le prix du quintal de grains augmente à proportion, il ne manquera pas d'être porté à un prix qui surpassera de beaucoup tout ce que nous pourrons faire pour nous en procurer.

Le Curé. Je puis vous assurer qu'il ne sera jamais porté à un prix aussi haut que vous le pensez.

Le Marg. Comment, Monsieur, vous n'appellez pas un trop haut prix celui de douze livres dix sous le quintal, auquel tous nos grains doivent être portés, pour qu'on cesse de nous les enlever?

Le Curé. J'avoue qu'il seroit trop fort, si c'étoit un prix sans lequel on ne pourroit s'en procurer; mais je suis sûr que bien-loin d'approcher ce prix, le quintal de bled ne sera porté chez nous qu'à six livres & quelques sous.

Le Marg. Oh! si cela étoit, nous prendrions patience.

Le Curé. Et quand bien même le quintal se vendroit sept à huit livres pendant quelque tems avant la premiere moisson, ce qui n'est pas arrivé en 1765, non plus que jusqu'à présent 15 Décembre 1766, malgré les levées qu'on a pu faire & qui n'ont pas discontinué, aurions-nous si fort à nous plaindre pour une fois que cela seroit arrivé dans plus de vingt ans, si nous considérons les avantages qui résultent

de la liberté du Commerce, tant pour le Royaume en général, que pour les Provinces en particulier ?

Le Marg. Eh ! quels sont donc, Monsieur, ces grands avantages ?

Le Curé. Les voici. 1°. N'est-il pas vrai que toutes les Provinces qui nous avoisinent, & sur-tout la nôtre en particulier, commençoient à n'avoir plus d'argent ; & se seroient trouvées fort en peine de pourvoir à leurs besoins journaliers, & à satisfaire à toutes les charges publiques ? Ainsi comme vous avez été émerveillé de la quantité de grains qu'on a enlevés de cette Province & des environs, soyez-le donc aussi de la quantité d'argent qui y est resté ; ce qui ne seroit pas arrivé, si le Roi par son Edit n'avoit accordé la liberté de commercer les grains.

Le Marg. Je conçois cela, & je conviens que cette liberté de commercer nous a fait bien du bien.

Le Curé. 2°. Ne doit-il pas arriver de cette quantité d'argent qui s'est répandue chez nous & dans les environs, que les ouvriers & journaliers trouveront plus d'ouvrages pour les occuper, & qu'il n'y aura plus tant de gens sur le pavé ? Car n'est-il pas vrai que vous prendriez un domestique, si vous aviez plus de moyens ?

Le Marg. Cela est bien vrai, Monsieur, je n'y manquerois pas.

Le Curé. Jugez donc des autres par vous-même, & convenez qu'un peu d'aisance seconde beaucoup la paresse dont nous sommes affectés, & par-là que bien des gens seront occupés.

Le Marg. Vous avez bien raison, Monsieur, je le présume aussi.

Le Curé. 3°. N'est-il pas vrai que tout ce qui sert d'aliment a haussé de prix, à proportion que le grain a augmenté, que le prix des journées d'ouvriers a monté plus haut, & que vos denrées se vendent plus que du passé ? Regardez, par exemple, combien la livre de votre fil se vendoit, lorsque le grain ne valoit que quatre livres le quintal, & convenez que le même fil qui ne se vendoit alors qu'onze à douze sous, se vend aujourd'hui dix-sept à dix-huit sous, & que c'est un tiers que vous le vendez de plus. Ainsi le quintal de grain n'ayant été porté jusqu'à présent qu'à six livres & quelques sous, n'a augmenté que d'un tiers comme votre fil ; par conséquent vous avez autant de faculté de vous en procurer que lorsqu'il ne se vendoit que quatre livres le quintal, ce qui est bien a considérer, comme aussi qu'après avoir employé autant de fil que du passé à vous procurer du pain, celui qui vous restoit alors étant aujourd'hui augmenté d'un tiers, vous fournit l'aisance, non-seulement de payer vos charges & vos impôts, qui sont toujours sur le même pied, mais encore de satisfaire à des besoins qui seroient restés en arriere sans cette augmentation. Faites la même application sur vos autres denrées.

Le Marg. Je conviens que, tout bien examiné, votre calcul est vrai & votre conclusion bien sensible.

Le Curé. 4°. De tous les citoyens, les laboureurs exigent sans contredit le plus d'attention ; ce sont eux qui procurent à tous les états cette denrée qui est la premiere & la principale ressource de la vie humaine ; mais comme ils sont obligés à des dépenses & à des entretiens considérables pour monter leurs charrues & pour les soutenir, n'avez-vous pas remarqué que lorsque le bled ne s'est vendu que trois livres dix sous le quintal, plusieurs se sont vus obligés d'abandonner leurs charrues & de laisser quantité de terres incultes ? Qu'en seroit-il arrivé à la fin ? N'aurions-nous pas manqué de pain, parce que personne n'auroit plus voulu exercer le métier de laboureur ? Pour obvier à un pareil malheur, il a fallu accorder la liberté du Commerce des grains, ce qui en a déja rétabli plusieurs, & procuré à d'autres les moyens de payer leurs dettes par le haussement du prix du grain qui se soutiendra par-la dans les années ordinaires, à ce qu'on prévoit, à quatre livres & quelques sous le quintal, au moyen de quoi le laboureur & le manœuvre se tireroient d'affaire selon leur propre aveu.

Le Marg. Il y a long-temps que je dis que tout le monde vivroit, si le quintal de bled restoit à ce prix.

Le Curé. Eh bien ! que pensez-vous de tous ces avantages que je viens de vous détailler, & dont vous voyez la réalité & l'étendue ?

Le Marg. J'avoue, Monsieur, que vous m'avez ouvert les yeux, & que j'ai beaucoup à me reprocher d'avoir été si aveuglé jusqu'à présent ; car je ne puis que rendre justice à l'Edit du Roi, en reconnoissant qu'il étoit temps qu'il fût donné, sans quoi nous serions tous

tombés, à ce que je vois, dans la derniere indigence.

Le Curé. Je suis bien charmé de vous trouver des sentimens aussi justes & aussi raisonnables.

Le Marg. Mais, Monsieur, je n'ai pas oublié que vous m'avez dit que malgré les levées qu'on a faites & qu'on pourroit faire, le quintal de grains ne sera porté chez nous qu'à six livres.

Le Curé. Oui, je vous l'ai dit; & je vous avoue que je ne suis pas peu surpris de ce que vous ne le prévoyez pas. Rappellez-vous qu'en 1765, on commença à faire des levées dans ces Provinces, & qu'on les continua tant que le quintal de bled ne se vendoit que quatre livres, & au-dessus; mais que sitôt qu'il eut atteint le prix de six livres le quintal, on laissa nos bleds dans nos greniers.

Le Marg. Cela est arrivé comme vous le dites, Monsieur; mais ce ne fut peut-être, qu'après que ces Provinces Méridionales en furent fournies suffisamment.

Le Curé. Ce n'est pas cela. Prenez garde qu'au commencement de l'année 1766, les levées de grains se sont remises sur pied, & ont continué avec chaleur tant que notre bled ne s'est trouvé qu'à cinq livres le quintal; mais qu'aussi-tôt que nous en avons augmenté le prix jusqu'à six livres, & quelques sous, tous les acheteurs nous ont abandonnés pour en aller chercher, comme vous sçavez, du côté de Metz & Luxembourg, &c.

Le Marg. Cela est bien vrai, Monsieur; car tous les grains qu'on conduit actuellement à Grey, viennent de ces côtés-là & de la Lorraine Allemande.

Le Curé. Pourquoi nous a-t-on quittés? En voici la raison. C'est que le Roi ayant taxé à douze livres dix sous le quintal de grain pour le plus haut prix dans les Ports de son Royaume, passé lequel il ne sera plus permis de le sortir d'aucune Province pour l'Etranger, l'on ne peut raisonnablement penser que les Négocians puissent prendre chez nous le quintal de bled à six livres & quelques sous pour le vendre dans ces Provinces, en l'y supposant même au prix le plus haut de douze livres dix sols. Voilà pourquoi ils en ont cherché à meilleur compte; & si vous voulez vous en convaincre, supputez à combien peuvent monter les frais de transport, de chargement, de déchargement, d'acquits, frais de livraison, de sacs, de marques; & vous conviendrez qu'il y auroit trop peu à gagner en y faisant conduire nos grains au prix de six livres quelques sols.

Le Marg. Je le penserois volontiers comme vous, Monsieur.

Le Curé. Pour vous le prouver plus clairement, écoutez nos laboureurs qui ont conduit de leurs grains à Grey. Ne nous disent-ils pas que le quintal de grain ne s'y vend que sept livres dix sols, & qu'ils trouvoient plus d'avantages à les vendre ici à six livres le quintal, qu'à les conduire à Grey pour sept livres dix sols, attendu que les dépenses du transport sont trop considérables.

Le Marg. Je l'ai ouï dire à bien des laboureurs.

Le Curé. Eh bien! tant qu'il ne haussera pas de prix à Grey, nos bleds nous resteront au prix de six livres & quelques sols. Or, il est bien croyable qu'il n'augmentera pas davantage: car comme les frais de transport seront toujours au moins aussi dispendieux qu'ils le sont aujourd'hui, on peut s'assurer que si ces Provinces du Midi ne se trouvoient pas encore assez en provision avec les grains qui sont en route pour leur passer, elles recevront infailliblement par mer des secours en grains qui seront à plus juste prix que ceux qu'on pourroit tirer de chez nous à six livres & quelques sols le quintal, pour leur usage.

Le Marg. Ce raisonnement me paroît bien suivi & bien fondé, on ne peut qu'en bien augurer. Au reste, Monsieur, je vous suis très-obligé de m'avoir guéri de mes fausses & folles alarmes; car je suis tellement frapé des raisons que vous m'avez alléguées pour justifier le bien & l'avantage qui ont résulté & qui résulteront toujours de l'Edit du Roi, que je prends la ferme résolution de me tranquilliser à l'avenir sur toutes ses Ordonnances & Edits, assuré que je suis que rien ne peut émaner de son Conseil composé des plus éclairés Magistrats du Royaume, que ce ne soit pour opérer le bon ordre & l'avantage général ou particulier des Sujets qui le composent.

Le Curé. Eh bien! je vous prie de vous employer avec zele à faire prendre une pareille résolution à ceux que vous fréquenterez.

Journal œconomique. Février 1767.

Le Marq. Je vous assure, Monsieur, que je n'y manquerai pas. Je suis votre très-humble serviteur.

Le Curé. Et moi le vôtre, à revoir.

Second Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences, pour l'année 1759.

Sur une nouvelle espece de ver, qui ronge les Bois & les Vaisseaux.

Il n'est personne qui n'ait ouï parler des Vers marins, qui rongent les bois & les Vaisseaux sur les côtes d'Europe, & qui font en particulier d'énormes dégats en Hollande. Ils sont analogues à une autre espece de ver rongeur, que M. Adanson, Auteur de ce Mémoire, a observé au Sénégal, & dont il donne la Description. Il lui impose le nom de Taret, & le range dans la classe des coquillages, parce qu'il est effectivement renfermé dans une coquille, composée de cinq pieces inégales. Il se loge dans la racine des Mangliers & des Sauars, arbres qui croissent sur les bords du Niger, du Gambie, & des autres rivieres du Sénégal.

Le Taret ne se montre au-dehors, que par l'extrémité supérieure de sa coquille; pour le découvrir en entier, il faut couper le bois dans sa longueur. La plus grande piece de cette coquille est un tuyau cylindrique, blanchâtre, fort dur, qui sert d'enveloppe à l'animal, & aux quatre pieces en dépendantes. Les plus grands Tarets ont communément dix pouces de long, sa largeur est de six lignes. Leur position dans la racine où ils se nichent, n'est pas droite, mais un peu courbée en spirale; leur tuyau est ouvert par les deux bouts; la plus grande épaisseur de ce tuyau est dans l'extrémité supérieure; sa surface extérieure est comme l'intérieure, parfaitement lisse, & se trouve ordinairement séparée du bois par un second tuyau fin & luisant, que l'animal a d'abord collé contre ses parois; mais il arrive aussi quelquefois que ce tuyau mince n'est point distingué ni détaché de celui qui enveloppe immédiatement le corps de l'animal : alors sa surface extérieure porte l'impression des fibres du bois, qui se manifeste par autant de petites canelures longitudinales.

La tête de l'animal n'est point placée dans la partie inférieure de la coquille, comme l'ont pensé jusqu'ici les Naturalistes, mais dans la partie supérieure. La hauteur à laquelle s'attache le Taret aux bois du rivage, est d'environ six pouces au-dessus du fond de l'eau, dans les racines de Manglier, & de deux a trois pieds dans les gros pieux. Mais il pénétre souvent au-dessous de la terre du lit du fleuve. Les eaux peuvent s'abbaisser de six pouces, au dessous de l'endroit où l'animal est gîté, sans qu'il périsse. Quoiqu'il semble fait pour vivre dans l'eau salée, il se plaît encore plus dans l'eau douce. Il vit également dans l'une & l'autre, de même que les Pholades, les Petoncles, les Tettines & même les Huîtres: l'Auteur explique ce phénomene par ses degrés presqu'insensibles, que l'eau de la mer éprouve avant que de devenir tout-à-fait douce par l'abord des eaux fluviables, ou avant que l'eau douce devienne salée, par l'effet de la marée.

M. Adanson ne se borne pas à cette Description générale du Taret. Il examine plus particulièrement encore 1°. l'animal enfermé dans la coquille, dont on a parlé; 2°. les tuyaux charnus, par lesquels il respire l'eau, & prend sa nourriture; 3°. les quatre petites pieces, qui sont attachées aux extrémités de la coquille principale.

Le corps du Taret affecte la longueur & la forme de sa coquille, c'est un sac cylindrique, membraneux, mol, d'une chair analogue à celle des moules & des huitres, mais plus délicate. Cette membrane ou sac que l'Auteur appelle manteau de l'animal, est semblable dans le Taret, la Pholade & le Coutelier: son usage est le même qui a été remarqué par M. de Reaumur, dans les membranes du corps des coquillages bivalves, avec cette différence que dans ceux-ci le sac ou manteau est divisé en deux lobes, au lieu qu'il est continu dans le Taret, &c.

Les tuyaux sont le prolongement du manteau, dont l'extrémité supérieure est divisée en deux pieces écailleuses, en-

en forme de palettes. A l'extrémité inférieure sont attachées deux autres coquilles égales, auxquelles M. Adanson donne le nom de battans, & dont il explique la forme & l'usage. Les battans sont terminés par une espece de lime, dont l'animal se sert pour percer le bois, de même que la Pholade se sert des siens, pour s'enfoncer dans le limon. On trouve ici l'explication de la maniere dont s'exécutent les mouvemens alternatifs de ces battans, lorsque le manteau vient à se remplir de l'eau que l'animal aspire, ou lorsqu'il se vuide, la membrane du manteau est si transparente, que l'on distingue au travers l'estomac du vers, ses intestins & une petite ouverture par laquelle passent ses excrémens, &c. Notre Académicien pense que le Taret est hermaphrodite, & n'a besoin que de lui-même pour engendrer, de même que les coquillages bivalves; mais il ne croit pas qu'on doive le rapporter à ce qu'on appelle vers à tuyaux & dentales. En finissant son Mémoire, M. Adanson discute les divers sentimens des Naturalistes modernes sur le Taret, qu'il croit avoir été connu des anciens du temps de Théophraste. Il ne nous est pas possible de le suivre dans ses détails de critique, où il refute tour à tour Bonanni, Vallisnieri, MM. Deslandes, Rousset, Massuet, Sellius, Seba, Janus, Plancus; à la fin est une planche gravée qui représente le Taret du Sénégal, ceux d'Europe & de Pondicheri, & la Pholade du Sénégal, avec les principales parties du corps de ces animaux séparément.

Sur les fractures de la Coquille d'une espece de Limaçon terrestre.

Le Coquillage qui a mérité l'attention de M. Brisson est un Turbinite allongé, qui differe des autres especes de Coquillages, en ce que sa coquille éprouve, pendant la vie de l'animal, diverses fractures, qui, loin de lui être nuisibles, semblent au contraire utiles & nécessaires à sa conservation & à son accroissement. Ce Limaçon ne se trouve que dans les Pays chauds. Les individus que M. Brisson a observés, furent envoyés de Montpellier par M. de Sauvages à M. de Reaumur, au commencement de Juillet 1752, au nombre de cinq.

Ils furent mis dans un grand poudrier à moitié rempli de terre fraîche, & nourris avec des feuilles de laitue: peu après leur accroissement complet & vers la mi-Juillet, ils commencerent à faire des œufs, qu'ils déposerent à environ deux pouces de terre de profondeur. Ces œufs sont ronds, blancs & très-friables, leur diametre est d'une ligne & un tiers. Ils mangent & jeûnent alternativement, quelques jours de suite. Dans le temps du repos, ils se cachent sous terre, & pour l'ordinaire leur position y est verticale, la bouche de la coquille en bas, & le sommet en haut. Pour lors ils ferment l'entrée de leur coquille, avec une matiere blanchâtre, à demi-transparente: le tems du jeûne étant passé, l'animal se défait de son opercule, par des mouvemens que l'Auteur décrit avec exactitude.

Les œufs qui avoient été déposés en terre, donnerent des petits au bout de deux mois, lesquels demeurent dans une espece de léthargie jusqu'au printems de l'année suivante. Au commencement d'Avril, les vieux Limaçons s'accouplerent: cet accouplement n'a rien de particulier, & ressemble à celui des Limaçons de jardin. Du 16 au 26 Avril, chaque vieux Limaçon avoit fait son nid, qui contenoit une quarantaine d'œufs; les peres avoient conservé un sentier à leurs nids, où il paroît qu'ils s'occupent à couver leurs œufs. Vers le commencement de Juillet, les petits étoient nés & sortirent bientôt après de leur prison: dès qu'ils commencerent à croître, leur coquille augmenta d'une spirale, qui étoit la quatriéme, & leur plus grand diametre fut celui de leur longueur; en moins de neuf mois, le jeune Limaçon a acquis neuf tours entiers de spirale, & c'est alors qu'il perd pour la premiere fois une pa[illegible] de sa coquille. Pour en venir à bout, il retire l'extrémité de son corps, de la pointe, laissant vuides trois spires entieres; cette opération ne demande que trois à quatre jours; lorsqu'elle est terminée, il se renferme en dedans de la quatriéme spire, & s'y forme une espece de cloison: dès-lors les trois autres lui sont inutiles, & quelques mouvemens qu'il se donne en tournant, & en appuyant sa coquille contre la terre, en occasionne la fracture ou la séparation.

M. Brisson a usé de violence pour pouvoir observer comment le Limaçon forme la clôture dont on vient de parler, il a cassé prématurément quelques

ſpires prêtes à ſe détacher ; le corps de l'animal ſe trouvant par-là découvert, au bout de deux heures, le bout extérieur fut enduit d'une liqueur viſqueuſe, qui devint bientôt une croute mince, analogue au reſte de la coquille. Aux premiers jours d'Octobre, les Limaçons avoient ſept tours de ſpirale ; ils casſerent leur coquille pour la ſeconde fois ; de ſorte qu'elle fut réduite à quatre tours & demi. La troiſiéme rupture arriva vers le 13 Novembre, mais la coquille ne perdit qu'une ſpire, comme dans l'intervalle elle étoit accrue d'autant, l'animal avoit encore quatre ſpires & demie. La même choſe arriva une quatriéme & une cinquiéme fois en Avril & Juin de l'année ſuivante : ce cinquiéme accroiſſement eſt le dernier, après lequel les Limaçons ſont en état de multiplier leur eſpece. En reſumant ces différens termes, on voit qu'il s'eſt écoulé treize mois & demi, depuis la naiſſance juſqu'au parfait accroiſſement de ces animaux. Notre Académicien préſume qu'à la campagne & dans les pays qui leur ſont propres, ces opérations ne ſont pas d'une auſſi longue durée.

L'Obſervateur a eſſayé d'empêcher la rupture de la coquille du Limaçon, en l'enduiſant d'une couche de vernis ; cette expérience n'a réuſſi qu'en partie ; mais on a remarqué, qu'en conſervant cette partie de coquille, devenue inutile à l'animal, il marchoit avec moins d'aiſance ; ce qui fait préſumer, que ſi l'on forçoit l'animal à conſerver les huit ſpires & demie dont il doit ſe défaire pendant tout le tems de ſon accroiſſement, il ne ſeroit plus en état de ſe mouvoir ; d'où il ſuivroit que la perte de la partie de cette coquille, eſt eſſentielle à ſon bien être.

En finiſſant ſon Mémoire, M. Briſſon refute quelques opinons de M. Klein, publiées en 1753, dans ſon Livre de la formation & de l'accroiſſement des coquilles, & il tâche d'expliquer comment le ligament qui attache l'animal à ſa coquille, augmente de volume, & change continuellement de place, à meſure que l'animal croît. Une Planche gravée accompagne ce Mémoire.

Sur les Bois pétrifiés.

Il y a long-tems, dit M. Fougeroux de Bondaroy, Auteur de ce Mémoire, que la plûpart des Naturaliſtes ont admis la poſſibilité du changement des bois en pierres, mais d'autres ayant remarqué qu'il ſe trouvoit dans les carrieres des pierres filamenteuſes & feuillées, qui n'appartiennent à aucun bois, ſont allés juſqu'à dire que le bois ne ſe pétrifie jamais, & qu'on a pris quelquefois pour du bois pétrifié ce qui n'en a que l'apparence, comme l'on a donné le nom de pains, de melons, de poires, de pommes, de figues, de raiſins pétrifiés, à des cailloux qui avoient la forme de ces fruits. On a pareillement regardé de ſimples incruſtations comme de vraies pétrifications. M. Guettard, par exemple, a montré que certains morceaux qu'on conſerve dans les Cabinets, ont toute l'apparence de planches de ſapin, qu'on y voit les veines du bois, les fibres longitudinales, les nœuds, les traits de la ſcie, &c. que ce ne ſont néanmoins que des incruſtations pierreuſes, moulées, ſur des planches de cet arbre, qu'on emploie pour conduire l'eau à des moulins.

Il eſt certain, dit M. Bondaroy, qu'il ne faut pas s'en tenir à des indices ſuperficiels, pour décider qu'une pierre a dû ſon origine à un morceau de bois. On doit chercher dans l'intérieur les veſtiges de l'organiſation, propres aux végétaux, tels que les branches, les nœuds, les fragmens d'écorce qui couvrent le corps ligneux, les couches qui ſe forment, les changemens de direction aux bifurcations des branches, aux approches des nœuds, les veines, les lignes rayonnées, l'extrémité des vaiſſeaux déférans de la ſéve, l'émanation du tiſſu cellulaire, &c. On montre dans les Cabinets quantité de pierres qui portent quelques-uns de ces caracteres ſenſibles d'organiſation que l'on ne ſçauroit méconnoître. Les formes de certains morceaux font voir qu'ils ont été travaillés, lorſqu'ils étoient bois ; les uns ont été percés par de petits vers, d'autres par de gros vers à tuyaux, dont les loges ſont pleines de la matiere de la pétrification, &c.

L'exiſtence des bois pétrifiés eſt évidemment prouvée par la découverte de gros troncs d'arbres, garnis de leurs racines, tels que celui que M. Clozier a trouvé aux environs d'Etampes, (Voyez les Mémoires des Sçavans étrangers, préſentés à l'Académie) & celui que M. du Hamel a rencontré près de Rochefort, dont M. Bondaroy donne ici la deſcription. Ce dernier eſt en-

preint ou pénétré par des couches d'une pierre blanchâtre, d'un grain assez fin; il a été trouvé dans un lit de glaise, où il n'y avoit point d'autres pierres, que l'arbre dont il s'agit, auxquelles les racines étoient attachées; il étoit couvert d'une terre brune, d'un quart de ligne d'épaisseur, différente de la pierre & de la terre marneuse qui l'accompagnoit, &c. M. du Hamel en a fait venir à Paris deux morceaux, pesant environ dix-huit cents liv.

A cette occasion, M. de Bondaroy nous fait part des observations qu'il a faites sur des bois pétrifiés. Il y en a qui ne le sont qu'à demi, & se divisent aisément par feuillets & filamens, comme si c'étoit du bois pourri : d'autres plus pétrifiés, ont le poids & la dureté de la pierre de taille. Une pétrification encore plus parfaite, rend quelques-uns de ces corps susceptibles du plus beau poli, ou semblables à l'agathe, à la sardoine, à l'ardoise. On en trouve d'encroutés par une mine de fer sableuse, pénétrés de soufre, de vitriol, semblables à des pyrites lardés de mine de fer très-pur, ou traversés par des veines d'agathe très-noire.

Notre Académicien tâche d'expliquer physiquement la formation de ces corps, & leurs différences. Les eaux se chargent dans les entrailles de la terre, d'une substance pétrifiante, plus ou moins active, plus ou moins abondante. Par la combinaison du seul acide vitriolique, avec diverses substances terreuses, notre auteur est parvenu à former des concrétions chrystallines de diverses especes. Un petit alliage de fer ou de cuivre, changea la couleur des sélénites artificielles, composées par les Chymistes. On ne peut pas douter que la nature n'emploie des voies analogues, au moyen des différens sucs que charient les eaux souterreines, dont elles se sont chargées en coulant au travers des terres, des sables, des mines métalliques, en s'imprégnant de particules végétales, ou animales, comme de coquilles d'or, feuilles d'arbres, &c. On entre ici dans des détails, qu'il faut voir dans le mémoire même, & l'on apporte plusieurs preuves de l'existence du gluten, ou suc pétrifiant.

M. de Bondaroy l'a sensiblement apperçu dans les terres grasses, bolaires, argilleuses, qui se laissent attaquer par les acides; dans les pierres, qui contiennent des coquilles, ou autres corps étrangers, remplis d'une matiere plus claire & plus pure que le reste de la pierre; dans les bois percés par des vers à tuyaux, dans les loges qui contiennent une matiere de la nature de l'agathe. Ces amas de matiere crystalline se sont trouvés dans l'arbre pétrifié de M. Duhamel: quelques autres morceaux de bois pétrifiés sont couverts d'une croute, qui est une exudation du suc crystallin. Toutes les pierres contiennent des parties crystallisées. Elles sont en moindre quantité dans le grais, aussi l'union de ses molécules est-elle moins parfaite, &c.

Le suc crystallin étant admis, sa nature n'en est pas aisée à définir : si c'est de l'eau pure, comment dissout-il les pierres déja formées ? Ce suc seroit-il chargé d'un acide particulier ? L'expérience & les observations nous l'apprendront peut-être un jour.

Un morceau des plus singuliers, c'est un bois agatifié, trouvé à Rochefort, par M. du Hamel, qui contient du fer dans son milieu, que l'aiman n'attire presque pas. Un autre morceau, qui a fait partie d'un barreau de fer forgé, a entierement perdu sa ductilité; ce que notre auteur attribue à l'air de mer & aux rayons d'un soleil ardent, auxquels il a été long-temps exposé, qui l'ont dépouillé de son phlogistique, & rendu semblable à de la mine de fer. D'autres singularités se sont encore présentées à M. de Bondaroy. Il y adopte des explications qui ne lui paroissent pas assez satisfaisantes, pour asseoir une décision. Ce mémoire est accompagné d'une planche représentant des morceaux de bois différemment pétrifiés.

Sur le caractere spécifique des plantes.

M. Guettard examine dans ce mémoire, si pour acquérir une connoissance exacte & facile des plantes, il vaut mieux les caractériser, par des propriétés relatives à leur pays, à leurs vertus, à leur culture, &c. ou par des propriétés indépendantes de ces circonstances. Après avoir exposé les divers sentimens des Botanistes, sur cette question, & discuté les avantages ou désavantages qui en résultent, notre Auteur se décide en faveur des caracteres tirés des propriétés individuelles des plantes, par lesquelles on réduit leurs

noms à ceux des genres. On évite ainsi, une nomenclature incommode par sa prodigieuse immensité.

M. Guettard explique ceci par un exemple. „ Il y a, dit il, peu de noms „ aussi heureusement trouvés, que ce- „ lui de cette plante que nous con- „ noissons depuis peu de tems en France „ & que les Espagnols appellent *Retor-* „ *tuna*, Tirebourre, parce que son fruit est contourné comme cet instrument. „ Cependant toute personne qui „ sçauroit ce nom, sans connoître la „ plante, & le pays d'où elle vient, „ pourroit très-aisément l'appliquer au „ fruit de nos luzernes, qui ont aussi „ la forme de cet instrument: Il est „ vrai que ce fruit est moins allongé „ que celui de la *Retortuna*, mais „ cette différence ne pourroit empê- „ cher l'application, puisqu'il y a, „ comme tout le monde sçait, des ti- „ rebourres qui ont un plus grand ou „ un plus petit nombre de pas de vis; „ ce nom est donc équivoque, & doit „ être plutôt rejeté qu'admis; puisqu'il „ peut occasionner une confusion tou- „ jours à craindre dans tout genre de „ science, & sur-tout en Botanique, „ où l'on est obligé d'en apprendre „ un nombre déja si considérable, & „ qu'il seroit à souhaiter, qu'on pût „ le réduire, au lieu de l'augmenter, „ comme il paroît qu'on s'efforce de le „ faire.

L'Auteur supprime les exemples analogues qu'il auroit pu citer, relativement aux propriétés médicinales, ou à celles tirées du territoire de la culture, &c. Il convient néanmoins, que dans le plan qu'il adopte, il est très-difficile de découvrir cette propriété déterminée, qui doit fixer l'idée d'une plante, que l'on voit pour la premiere fois: il ne se propose pas dans son mémoire, de déterminer ce caractère spécifique; mais seulement d'écarter une partie des obstacles qui s'opposent à cette détermination.

Pour cela, il se borne à examiner les propriétés des plantes, qui peuvent avoir rapport au travail qu'il a fait sur les glandes des végétaux, renvoyant, pour le reste, à la Philosophie Botanique de Linnæus. Les glandes & leurs vaisseaux excrêteurs, rendent les plantes velues, cotonneuses, rudes, âpres, piquantes, épineuses. Mais ces glandes & ces vaisseaux varient si souvent, qu'on a pris fréquemment pour des especes différentes de plantes, ce qui ne devoit indiquer que des Individus différens, ou qu'on a attribué à une espece ce qui convenoit à toutes les especes du même genre. C'est de quoi il donne des exemples tirés de ses mémoires imprimés, & qui ne sçauroient être analysés ici. Il y a joint des observations, dont il n'avoit point encore fait usage, qui achevent de completer ses preuves. Nous nous contenterons de rapporter la conclusion qu'en tire M. Guettard. „ Je crois, dit-il, que „ plus on découvrira de rapports entre „ les especes des genres des plantes, „ & plus ces genres seront bien dé- „ terminés & bien établis, & plus on „ sera en état de développer le secret „ de la nature, & si l'on peut parler „ ainsi, de lui arracher ce secret: „ Les difficultés ne doivent point rebu- „ ter: plus on en surmontera, plus on „ approchera de la vérité, & s'il n'est „ pas accordé à nos efforts de connoître „ ce systême dans son entier, on sçaura „ du moins, qu'on l'aura dévoilé en „ grande partie; motif qui doit nous „ porter à ne rien négliger de ce qui „ peut être essentiel aux Plantes, & à ne „ pas nous arrêter à des propriétés va- „ riables & changeantes, comme l'ont „ fait tant de Botanistes.

Sur les Chauves-Souris.

La Chauve-souris, comme l'observe M. Daubenton, dans ce mémoire, est un animal très-commun dans nos pays; qui, cependant, n'a pas été exactement connu, jusqu'à présent, des Naturalistes. L'Auteur en a découvert cinq espéces, dont ils ne font point mention, par-dessus les deux qu'ils indiquent sous le nom de *Vespertilio major*, & *Vespertilio minor*. Pour désigner ces especes nouvelles, M. d'Aubenton, laissant le nom de Chauve-souris, à la grande espece déja connue, s'est vu obligé, de concert avec M. de Buffon, de donner d'autres noms aux six autres.

La *grande Chauve-souris* mérite ce nom, par la grandeur de sa taille; mais elle est peu commune, du moins dans les lieux où l'Auteur a observé ces sortes d'animaux. On en fait donc ici la premiere espece.

La seconde reçoit le nom d'*Oreillar*, parce qu'elle a les oreilles extrêmement longues, & même plus longues à proportion, qu'aucun autre animal.

Troisiéme espéce, *la Noctule*. Ce nom est tiré du latin *noctula*, & de l'Italien *nottola*, qui convient aux Chauve-souris, parce qu'elles paroissent la nuit. C'est ainsi que la chouette est apellée en latin, *Noctua*.

Quatriéme espéce, *La Sérotine*. L'imposition de ce nom, est une imitation de celui de *Noctule*. Il n'indique pas que cette derniere espece de chauve-souris sorte de préférence la nuit, & l'autre le soir. M. Daubenton croit au contraire, que toutes les deux restent dehors depuis le soir jusqu'au matin, lorsque l'air & la lumiere leur sont convenables.

Cinquiéme & sixiéme especes, *Pipistrelle* & *Barbastell*. Ce sont deux noms Italiens, dont le premier exprime le cri ordinaire de la chauve-souris, & l'autre une espece de bouquet de barbe ou de moustache, qui n'est cependant qu'un renflement considérable de la lévre supérieure dans la sixiéme espece de chauve-souris.

La septiéme espece a été nommée *fer à cheval*. Ce nom est pris d'une sorte d'empreinte que cet animal porte au-dessus de la lévre supérieure, assez semblable à la configuration d'un fer à cheval.

Nous ne suivrons point M. d'Aubenton, dans la description exacte, qu'il donne de chacune de ces especes, accompagnée d'une planche gravée; parce qu'il faudroit la copier toute entiere. Il ajoûte que les sept especes décrites sont toutes sept de notre pays, & portent des marques distinctives très-reconnoissables, dans la forme du museau & des oreilles. Il en connoît quelques autres especes du pays étranger, qui ont entr'elles des différences encore plus remarquables : sçavoir, *le Chien volant*, elle est ainsi appellée, parce qu'elle a le museau gros & allongé, comme celui de quelques races de chiens; *la Roussette*, espece de chien volant, dont le col est coloré de rougeâtre & d'orangé. L'une & l'autre se trouvent dans l'Isle de Bourbon.

Il y a encore sept autres especes de Chauves-souris étrangeres, auxquelles M. d'Aubenton a imposé les noms qui suivent. *La Marmotte volante*, espece plus petite que celle du chien volant; *le Rat*, *le Lerot*, *le Mulot*, *le Campagnol*, & *le Muscardin* volans. L'Auteur n'a prétendu indiquer par ces noms, d'autres rapports que ceux de la grandeur. Comme le lerot est plus petit que le rat; ainsi, la chauve-souris qu'il appelle lerot volant, est plus petite que le rat volant; ainsi des autres.

La derniere chauve-souris étrangere, observée par l'Auteur, est par lui nommée *Feuille*, parce qu'elle a sur le bout du museau une membrane ovale, posée verticalement, qui ressemble à une feuille.

A ces seize especes de chauves-souris indigènes & étrangeres, on pourroit en ajoûter cinq autres gravées & décrites dans le livre de Saba, qui ont aussi des caractères fort extraordinaires.

Le mémoire de M. d'Aubenton est terminé par la comparaison des chauve-souris, & d'autres animaux qui ont quelque analogie avec elles, tels que l'écureuil volant, le lézard volant, le poisson volant, par l'explication méchanique de leurs mouvemens, & par la description anatomique de leurs parties, sur-tout de celles qui ont rapport à la génération de leurs especes, &c.

Sur l'Alun.

L'Alun est un sel neutre fort connu des Chymistes, formé de la combinaison de l'acide vitriolique, avec une base terreuse, que l'on décompose & que l'on recompose avec une égale facilité. Diverses expériences ont fait connoître, qu'il y avoit quelque différence entre la terre qu'on retire de l'alun, & les terres absorbantes. M. Fougeroux de Bondaroy observe même dans son mémoire, qu'il y a aussi des différences considérables, entre ces terres. Il a essayé de les fixer par de nouvelles recherches, dont il produit aujourd'hui celles qui ont un rapport plus immédiat à l'alun.

L'alun se trouve tout formé, dans plusieurs substances minérales, par exemple, dans certaines laves & pyrites ferrugineuses, qui ont fleuri à l'air. Notre Auteur, après avoir lavé ces terres, a éprouvé, qu'en y versant de l'huile de vitriol, on obtenoit de nouveaux crystaux d'alun. Il soupçonne que dans ces terres il reste une portion de terre, propre à faire de l'alun dépourvu d'acide, & qu'aussi-tôt qu'on lui en fournit, elle se l'approprie, & devient capable de donner de nouvel alun.

Il a fait d'autres expériences sur la précipitation de l'alun, par des terres absorbantes, plus alkalines que celle

qui est propre à ce minéral; il en donne ici les résultats qui s'accordent avec ceux de MM. Pott & Margraf. Il s'étaie de l'autorité de M. Baron, & d'autres Chymistes, qui pensent que l'urine pourrie, la chaux, la potasse, &c. qu'on emploie, dans quelques fabriques d'alun, pour préparer plus aisément ce sel, ne servent qu'à absorber l'acide surabondant qui nuiroit à sa chrystallisation.

Dans les teintures, l'alun réussit plus ou moins, suivant l'usage que l'on a fait de ces matieres dans la préparation. Celui d'Angleterre, par exemple, altère les couleurs, parce qu'il conserve un peu d'urine. Cela prouve que les substances mentionnées, entrent pour beaucoup dans la formation de l'alun, quoiqu'elles n'y soient pas essentielles, puisqu'on obtient de l'alun sans leur secours. L'alun de Rome, celui de Pouzzoles, de la Tolfa, n'ont besoin que d'être calcinés, lavés, & mis dans l'eau, pour s'y fondre & se crystalliser; parce qu'ils n'ont pas d'acide surabondant. La terre d'alun se dissout par l'acide nitreux, & forme avec l'acide du sel marin, une sorte de beurre, qui se fond dans l'eau; mais elle ne donne pas de gros crystaux.

Quoique M. de Bondaroy fût bien persuadé que cette terre d'alun est d'une nature singuliere, fort différente de la plûpart des terres alkalines, il n'a pas laissé de faire nombre d'expériences, pour essayer de trouver une terre qui lui fût homogène. Mais il se contente d'en rapporter deux seulement dans ce mémoire, desquelles nous supprimons le détail. Ce qu'il dit des essais faits sur une terre trouvée dans une carriere de Tripolî, aux environs de Rennes, est propre à satisfaire les curieux. C'est, selon lui, la seule terre qui ne contienne point d'alun, qui jointe au seul acide vitriolique, donne une grande quantité de sel.

L'Auteur s'est encore appliqué à examiner la différente forme des crystaux, provenans des aluns qui ont pour base différentes terres; ce qui lui a donné occasion de parler de l'alun de plume, que quelques Auteurs confondent mal-à-propos avec l'amiante. Il rapporte l'expérience qu'il a faite, pour tâcher de découvrir la nature de cette derniere pierre, & en quoi elle peut convenir avec l'alun. Il trouve que l'alun artificiel, formé avec l'amiante de Chypre, a beaucoup plus de caractères communs avec lui; mais que la terre qui en est précipitée, est toujours plus grise que celle de l'alun ordinaire; d'où il conclut que c'est donc une pierre qui, réduite en petites parties, se change avec l'acide vitriolique, presque toute en alun, différent seulement par sa crystallisation, de l'alun commun.

Le mémoire finit par des observations sur la qualité refractaire de l'amiante, que M. Pott n'admet pas, & qui a été trouvée telle par notre Auteur.

Sur l'inclinaison qu'il convient de donner aux aubes des roues mûes par le courant des grandes rivieres.

Ce mémoire de M. de Parcieux fait voir que par rapport à la meilleure maniere d'employer la force de l'eau, pour faire mouvoir les moulins, on peut encore faire des remarques essentielles, qui avoient échapé à nos devanciers, qui souvent n'ont pas assez consulté l'expérience, qui auroit dû servir de base à leurs raisonnemens.

Dans un mémoire publié en 1754, notre Académicien a prouvé que l'eau d'une chute, est toujours capable d'un effet beaucoup plus grand, par l'action de sa pésanteur, que par celle du choc. Il s'est rencontré en cette occasion, avec M. Jean-Albert Euler, qui, en traitant ce sujet, a remporté le prix de l'Académie de Gottingue, dans la même année. De-là, M. de Parcieux avoit conclu 1°. que les roues à auges sont préférables à celles à aubes; 2°. que les aubes des roues, dans des coursiers, devoient être inclinées aux rayons, pour mieux recevoir l'effet de la pésanteur de l'eau, & non en prolongement de rayons, pour augmenter l'action du choc, comme l'enseignent divers Auteurs.

Les mêmes raisons subsistent pour les aubes des roues, qui sont dans le courant des grandes rivieres, l'eau qui passe à côté & au-dessous, faisant l'office de coursiere. Avant que d'avoir fait ces réflexions, & d'avoir reconnu que l'effort de la pésanteur est plus grand que celui du choc, notre Auteur avoit cru avec M. Pitot, que la disposition des aubes en rayons, devoit être préférée aux aubes inclinées. Il s'élevoit néanmoins des doutes dans son esprit, lorsqu'il voyoit aux aubes en rayons, l'eau monter sur elles, au moment qu'elles se plongent dans le

courant. Il lui paroissoit alors, que la pésanteur de l'eau avoit beaucoup de part à cet effet, & qu'elle y en auroit encore davantage, si les aubes étoient plus favorablement disposées à laisser monter l'eau le long du plan incliné qu'elles forment, c'est-à-dire, disposées à la surface du courant, lorsqu'elles commencent à s'y plonger, pourvu qu'elles commencent toujours à se plonger dans le fluide, par leur extrémité extérieure, avec plus ou moins d'inclinaison, suivant la vîtesse du courant; car si elles se plongeoient par l'extrémité intérieure, l'effet seroit tout contraire, parce qu'elles éprouveroient une résistance à y entrer, à cause de l'eau qu'elles auroient à déplacer.

L'Auteur met, sous les yeux, la justesse de ce raisonnement, par l'explication qu'il en donne, au moyen d'une figure gravée, où les aubes d'une roue ont l'inclinaison qu'il exige. Il en a fait l'épreuve; il décrit la machine qu'il a fait construire dans cette vue, & marque les résultats de ses expériences, dans une Table, relative à différens cas. Ces expériences, dont il faut voir le détail dans le Mémoire même, démontrent, que les moulins pendans, & sur bateau, & les machines du Pont de Notre-Dame, & de la Samaritaine, à Paris, sont encore bien éloignées du point de perfection où elles pourroient être portées.

Ce Mémoire doit servir désormais de regle, à ceux qui auront à établir des machines, dans les courans des grandes rivieres.

Sur la fonte des Canons de fer.

M. le Marquis de Montalembert entreprend de prouver dans ce Mémoire, que les épreuves, usitées aujourd'hui pour les Canons de fonte de fer, sont dangereuses & insuffisantes. Il y détermine la quantité de fonte la plus convenable à l'artillerie, & il indique les moyens les plus certains de la reconnoître.

Il y a de très-grandes différences entre les fontes qui sortent du même fourneau. Les unes sont poreuses, brunes, tendres, on les nomme fontes bourrues; les plus parfaites sont compactes, blanches, dures, les ouvriers les qualifient de fontes, qui ont toute leur mine. Les autres sont estimées suivant qu'elles participent plus ou moins de ces deux extrêmes. Notre Auteur observe une autre différence entre les fontes à laquelle il est peu de maîtres de forges qui ayent fait attention. Elle consiste en ce que la fonte brune, à volume égal, est plus légere que la fonte blanche, & contient par conséquent moins de parties solides. Il juge qu'il seroit plus avantageux de connoître laquelle des deux est plus convenable, dans la fabrication des canons.

Les fontes provenant de la premiere semaine d'un fondage, sont bourrues, & d'une qualité inférieure, parce que le fourneau n'a pas eu le temps d'acquérir la chaleur nécessaire, pour bien fondre la mine, dont on augmente la quantité, à mesure que le fourneau s'échauffe. Il donne alors de la fonte plus compacte, que les ouvriers appellent Fonte *aminée*. On conçoit que cette derniere fonte, lorsqu'elle est employée en canons, coulés sans noyau, qu'il est question de forer avec les instrumens inventés par le sieur Maritz, est plus difficile à percer. Jusqu'en l'année 1756, les fournisseurs de l'Artillerie de la Marine, avoient exigé des maîtres de forges, que les canons qu'ils leur livroient, fussent de fonte dure. Mais le sieur Maritz ayant obtenu au commencement de cette même année, la charge d'Inspecteur général des fontes de la Marine, après avoir fait agréer au Ministre, que ses machines à forer les canons de cuivre, fussent aussi employées à forer ceux de fonte, il a changé de méthode, & s'est attaché à faire fabriquer tous les canons d'une fonte très-tendre & très-poreuse, comme étant plus aisés à forer. Il décore cette fonte tendre du nom de Fonte douce, & prétend qu'elle a plus de liant & qu'elle est par conséquent meilleure que la fonte dure.

M. de Montalemberg combat cette prétention. Il montre que la comparaison des métaux qu'on appelle doux, comme l'or, l'argent, le plomb, l'étain, le cuivre & même le fer forgé avec la fonte de fer, n'a aucune justesse; parce qu'à la différence de ces premiers métaux, la fonte de fer, tendre ou dure, est toujours cassante, & ne sçauroit jamais se plier ni s'étendre; or comme la fonte tendre ou bourrue, est moins aminée, moins chargée de parties métalliques, plus légere que la fonte dure, il s'ensuit, que les canons, qui en sont formés, sont moins propres à résister aux efforts de la poudre; moins bons, & sujets à de dangereux accidens. Les raisons, que l'Auteur apporte, pour appuyer son senti-

ment, & qu'il ne nous est pas possible de détailler, se trouvent malheureusement confirmées par l'expérience, & par les plaintes des Officiers de la Marine. Il fait voir en outre, que les forets du sieur Maritz, faits pour percer du cuivre, ont beaucoup de désavantage quand il s'agit de percer du fer.

Quant à la forme extérieure des canons, M. de Montalemberg avoue que ceux de fonte tendre, sont plus aisés à tourner, mais cet avantage devient inutile, si les piéces sont moins bonnes & sujettes à crever plus aisément. Il voudroit qu'on substituât au tour, une certaine méthode de les mouler en sable, dont il a fait lui-même l'épreuve avec beaucoup de succès. Il s'étonne que M. de Réaumur, cet Observateur si patient, si adroit, si éclairé, n'ait jamais considéré les fontes du côté de la pesanteur spécifique, qui est un moyen plus certain de reconnoître les différences qui les caractérisent, que n'est leur couleur, indice dont il n'a commencé à appercevoir l'incertitude, que dans son dernier Mémoire, sur le nouvel art d'adoucir la fonte de fer.

Il résulte des expériences de notre Auteur, que la différence du pied cube de la fonte la plus légere, à la plus pesante, est de 24 livres 9 onces; ce qui fait sur deux canons du calibre de 36, supposés chacun de 14 pieds cubes, une différence de 343 livres 14 onces. Il indique en finissant, la voie qu'il faudroit suivre pour connoître avec précision le dégré de bonté des canons de fonte de fer, & fixer un terme : ,, qu'il s'a-,, giroit d'approcher au moins à une ,, distance prescrite, en supposant qu'une ,, fonte dont le pied cube auroit pesé ,, depuis 496 livres, n'eût pas résisté aux ,, plus fortes épreuves. Alors on fixeroit ,, la moindre pesanteur recevable, à ,, 505 ou 506 livres, plus ou moins. ,, Tous ceux d'une plus grande pesan-,, teur spécifique seroient rebutés, & ,, les épreuves seroient supprimées. Le ,, Roi y gagneroit la dépense assez con-,, sidérable de ces épreuves, & l'Artil-,, lerie en seroit d'un service beaucoup ,, meilleur & plus sûr.

Sur la circulation du fluide nerveux.

Le sujet que M. Bertin traite dans ce Mémoire, avoit été effleuré par le célèbre M. Haller: cet Auteur a conjecturé que le fluide nerveux retourne au cerveau, par des veines nerveuses ou des nerfs veineux, qui prennent naissance ou qui sont la continuation des nerfs, & qui apportent le fluide nerveux du cerveau dans les muscles. Notre Académicien rapporte les textes de cet Auteur, où il semble vouloir établir cette circulation du fluide nerveux; de même que ceux où il semble perdre de vue cette théorie & se conformer au sentiment commun, qui assigne des routes autres que les nerfs, par lesquelles ce fluide s'échappe, après avoir opéré le mouvement musculaire.

M. Bertin s'est attaché à développer avec plus de soin la question, & à prouver directement, que le fluide qui part du cerveau, pour se répandre dans toutes les parties du corps, pour y animer nos muscles & exciter les sensations, est ensuite reporté au lieu de son origine.

Avant que de produire ses preuves, qui feront la matiere d'un autre Mémoire, l'Académicien juge à propos d'exposer les trois opinions qui ont jusqu'ici partagé les sçavans, sur la cause de nos mouvemens & de nos sensations. La premiere suppose que l'ame est présente dans tout le corps, & principalement dans les organes des sens, & dans ceux qui font agir les muscles. La seconde établit l'empire ou le siége principal des facultés de l'ame, dans le cerveau; mais elle n'admet point de cavités dans les nerfs, les regardant comme des filets solides, susceptibles des vibrations, imprimées par les objets extérieures, qu'elles transmettent au cerveau; à l'égard des mouvemens musculaires: en conséquence de l'acte de la volonté, c'est l'origine des nerfs qui est d'abord ébranlée, & cet ébranlement se porte incontinent aux muscles auxquels les nerfs aboutissent. Le troisiéme sentiment qui a été celui de Galien, & qu'on suit le plus communément aujourd'hui, admet un fluide nerveux composé de parties très-subtiles, appellées esprits, qui se coulant dans des vaisseaux d'une ténuité inconcevable, se répandent dans tout le corps, en partant du cerveau, qui en est le réservoir, & deviennent la cause physique prochaine de nos sensations.

M. Bertin combat les deux premieres opinions, & se déclare pour la troisiéme, dont il ne se contente pas d'exposer les preuves & les fondemens, mais il y ajoute & l'amplifie. Son objet

est de l'ériger en systême d'une circulation analogue à celle du sang. La derniere étoit aisée a découvrir, parce que les vaisseaux sanguins sont pour la plûpart, tres-sensibles, & se terminent tous au cœur, comme à une source commune; mais le fluide nerveux & les couloirs où il passe, sont insensibles, & n'ont pu être saisis que par la combinaison de leurs effets admirables & infiniment variés, par lesquels le corps & l'ame concourent & semblent se disputer une dépendance & une supériorité alternatives.

On rapporte ici plusieurs raisons admises par les plus célèbres Physiologistes, qui démontrent que le cerveau doit être regardé comme le siége des sensations, & la cause de tous les mouvemens, en tant qu'il est le réservoir du fluide nerveux, comme le cœur est celui du sang. On réfute par-là, l'opinion d'Aristote, qui regardoit le cœur comme le siége des sentimens & des passions, en quoi il a eu jusqu'a nos jours, beaucoup de sectateurs qui n'étoient que Dialecticiens ou Métaphysiciens, & nullement Anatomistes. La distinction entre l'esprit & le cœur, l'attribution des sensations à cette derniere partie, & autres expressions de ce genre, que l'on trouve même dans les livres saints, ne doivent être prises que pour des expressions métaphoriques, impropres & contraires à la bonne physique, à l'observation, au sens commun.

La doctrine de Galien sur les loix du mouvement des esprits, a fait peu de progrès jusqu'au perfectionnement de l'Anatomie, qui nous a donné une idée complette de leur existence, de leur cours, de la structure du cerveau, des nerfs, des organes des sens, &c. L'art des injections a augmenté nos lumieres & nous a prouvé que la substance du cerveau est un assemblage de vaisseaux, dont la finesse & le nombre annoncent la plus subtile & la plus abondante des sécrétions. L'invention du microscope nous a mis à portée de voir la filtration d'une liqueur pure & transparente comme le crystal, par des artérioles blanches & crystallines, dont une autre substance plus blanche encore, c'est celle des nerfs, est une continuation. La substance corticale ne paroissoit point organisée avant les recherches de l'Anatomie moderne; on sçait aujourd'hui, que c'est un assemblage de vaisseaux d'abord sanguins, dégénérans ensuite en une multitude de petits tuyaux crystallins; & que les venules & artérioles de cette partie se prolongent dans la substance médullaire: que la partie rouge du sang qui est rapportée au cerveau, excepté quelques petits courans qui traversent la substance médullaire, circule dans la pie mere; que des fluides plus tenus circulent dans les artères & dans les venules de la substance corticule, & que des fluides encore plus fins doivent circuler dans la substance des nerfs. Ces derniers s'appellent des Esprits, comme on l'a dit, & se divisent en trois classes.

La premiere, des esprits vitaux qui animent les muscles nécessaires a la vie. La seconde, des esprits naturels qui animent les muscles, dont le rapport avec la vie est plus éloigné. La troisiéme, des esprits animaux, servans aux fonctions du corps & de l'ame, sous-divisés en esprits moteurs & en esprits sensitifs, &c. L'Auteur termine ce Mémoire, en disant que pour ce qui regarde le mouvement des esprits dans les nerfs sensitifs, on pense unanimement, qu'ils sont repoussés vers le cerveau par les mêmes canaux, qui les portent du cerveau aux organes des sens. C'est ce mouvement qu'il se propose de développer & d'assujettir d'abord aux mêmes loix que suit le sang dans les artères & les veines, ensuite à celles qui lui sont imposées par les ordres de la volonté, & par l'action de la matiere qui agit dans nos corps.

Sur la structure & l'usage du Thymus.

M. Morand le fils nous apprend dans ce Mémoire, qu'on appelle Thymus une partie charnue assez considérable, qui se trouve dans la poitrine d'un fœtus. Dans les veaux & autres animaux elle se nomme *Ris*, & s'étend quelquefois au-delà de la poitrine. Quelques Anatomistes avancent que le Thymus s'oblitère & disparoît dès que l'enfant respire: assertion que notre Auteur désavoue; il accorde seulement, qu'on en trouve rarement des vestiges dans les adultes & les vieillards, ou que le peu qui en reste paroît d'une nature différente.

Il dit que dans les premiers temps, le thymus prend un accroissement rapide, proportionné à l'accroissement général du corps; mais qu'il cesse de croître lorsque les organes de la digestion, accoutumées à leurs fonctions, peuvent

se passer du thymus. En étendant l'usage de cette partie au delà du terme de neuf mois, que le fœtus reste dans le ventre de sa mere, il n'en prétend pas moins, qu'elle est propre du fœtus.

On donne ensuite. la description du thymus, qui se divise en plusieurs lobes, des ramifications de vaisseaux sanguins, qui s'y trouvent, &c. Trois planches gravées facilitent l'intelligence de cette description. MM. Winslow & Heister, ont regardé le thymus comme un corps glanduleux, M. Morand le fils, combat leur sentiment sans sortir des bornes du respect dû à ces célèbres Anatomistes. Il rapporte ensuite les différentes opinions des autres principaux Auteurs, sur la structure & les fonctions de cette partie. Il indique la source des erreurs où ces Auteurs sont tombés; & ses recherches particulieres le conduisent à décider que le thymus est principalement destiné à filtrer la matiere laiteuse, qui a été pompée de la matrice, & qui sert à la nourriture du fœtus; fonction que l'opinion commune attribuoit jusqu'ici au placenta. Il rapporte diverses preuves de son assertion, dont il trouve le germe dans quelques anciens, tels que Bessius, Diemerbroeck, &c. qui ont envisagé le thymus comme suppléant aux poumons, lorsqu'ils sont sans action. Mais les idées de ces Auteurs sont exprimées vaguement, & d'une maniere bien différente de celle de M. Morand: celui-ci démontre l'analogie du thymus avec les poumons, pour la structure même de cette partie dans la plûpart des animaux; c'est par-là qu'il termine son mémoire, appuyé sur des observations curieuses, qui amplifient les connoissances que l'on avoit sur cette matiere.

Observations Physiques.

Les Observations de Physique générale, contenues dans ce volume de l'Académie des Sciences, sont au nombre de six. Dans la premiere, il est question de l'embrasement spontanée d'un fumier putréfié, placé au milieu d'une mare de plus de huit pieds de profondeur, sur lequel on jeta beaucoup d'eau pour l'éteindre sans pouvoir y réussir: séparé du reste & porté sur les piés il y brûloit encore au bout du dixiéme jour.

La seconde regarde des colonnes de feu qui ont paru pendant la nuit du 13 Juin 1759, le ciel étant clair & serein, au village de Captious, proche Bazas, & à Bazas même. L'une a mis le feu a la maison curiale de Captious, l'autre s'est jetée dans la petite riviere de la Gaineve, en éclatant comme un coup de tonnerre. La troisiéme a été observée au nord de Bazas, par M. l'Evêque de cette ville. On croit qu'elle a embrasé une maison à Saint-Pey-Langon, laquelle a été brûlée pendant la nuit, sans que l'on ait pu sçavoir comment le feu y a pris.

La troisiéme concerne un phénomene électrique. Un Professeur du séminaire de Saint Sulpice, du Bourg de Saint Andeol en Vivarais, au mois de Juin 1754, frotoit sur les 9 heures du soir, un tube de verre de 4 pieds de long, rempli de limaille de fer, dont le bout étoit armé d'un petit fil du même métal, implanté dans le bouchon de liége, qui fermoit l'ouverture du tube. Un Séminariste logé au-dessus, arrosoit dans ce moment une caisse de basilic, placée sur la fenêtre. L'eau parut toute en feu jusqu'à ce qu'elle fut imbibée dans la terre. L'expérience a été répétée plusieurs fois avec un succès égal. Il y avoit environ *huit* pieds de distance entre le tube & *la caisse* de basilic. Voici l'explication que l'Historien de l'Académie donne de ce phénomène. L'électricité communiquée à la limaille du tube, sortoit par l'extrémité du fil de-fer, attaché au bouchon, & parvenoit au plancher supérieur de la chambre du Professeur & au mur. L'humidité de l'eau répandue sur le basilic, servoit de conducteur à la matiere électrique, que le plancher ou la muraille avoient reçue, & s'y conservoit parce que la pierre séche des environs, la rendoit isolée, &c.

La quatriéme Observation contient la description d'une Aurore boréale complette, toute semblable à celle qui est représentée à la planche dixiéme du Traité de M. Mairan sur ce phénomène: cette lumiere a été observée à Upsal, quatriéme Février 1759, par M. Thorbern-Bergman, de la société Cosmographique de la même Ville. Elle dura depuis cinq heures du soir jusqu'à minuit.

La cinquiéme indique quelques infidélités du barometre, qui marque souvent le beau temps, tandis que le brouillard & la pluie obscurcissent l'air. C'est l'effet de quelques circonstances locales, telles que l'humidité du terrein, le voisinage des mares, des étangs, des

rivieres, &c. Il s'éleve dans ce cas-là, des vapeurs de la terre, qui retombent bientôt en pluie, à moins qu'il ne survienne un vent capable de les emporter. La température générale de l'air, n'étant point changée par ces petites causes, le barometre n'en est point altéré. M. l'Abbé de Sauvages, correspondant de l'Académie, a trouvé un moyen aisé d'observer l'ascension de ces vapeurs, qui ne peuvent être apperçues que quand la terre est humectée, le soleil chaud, le temps calme & serein, & l'air assez froid, pour que les particules de ces vapeurs ne soient pas trop raréfiées. Il doit cette Observation au hazard. Au devant d'une salle basse, dont la porte étoit au midi, se trouvoit une branche d'arbre dépouillée de feuilles, dont l'ombre se peignoit sur un careau de vître éclairé par le soleil. On voyoit dans cette ombre, celle des vapeurs qui montoient perpendiculairement, & qui ressembloient à de la fumée. En observant le mouvement de cette vapeur, on peut, dit M. l'Abbé de Sauvages, se mettre en état de prédire surement la pluie, ou le temps couvert pour le lendemain; pourvu que le vent ne vienne point déranger cette prédiction.

La sixiéme & derniere Observation, a pour objet un poisson monstrueux, pêché près du port de Cette, auquel on a donné le nom de Moine, parce que cinq grandes membranes qu'il a entre la tête & le gros du corps, lui forment une espece de capuchon. Sa peau étoit rude & tranchante, comme celle du chien de mer; sa longueur de vingt-deux pieds; sa circonférence au milieu du corps, de dix-sept pieds. Il pesoit environ cinquante quintaux. On lui trouva une douzaine de lamproies attachées sous le ventre, &c.

Observations Anatomiques.

Ce volume en marque cinq. La premier est de M. Fougeroux. Dans le ventre d'un lapin femelle, fraîchement tué, on trouva un fœtus monstrueux, formé de deux lapins, réunis depuis la tête jusqu'au bas du sternum, séparés ensuite en parties bien distinctes. Le reste de la description fait voir que dans ce monstre, malgré la confusion de plusieurs de ces parties, ou détruites ou déformées, celles du milieu se joignoient d'une maniere symmétrique. Dans ces sortes d'accidens extraordinaires, la nature a des ressources encore plus surprenantes que ces accidens mêmes.

La seconde Observation, concourt à la preuve de la vérité que nous venons d'énoncer. Il s'agit d'un jeune agneau, dans le bas-ventre duquel s'est trouvé une poche membraneuse, placée devant la partie inférieure du rectum, dans l'endroit où est ordinairement la vessie. Cette poche ayant été ouverte, on a vu qu'elle contenoit sept onces d'une sérosité claire, qui la remplissoit exactement, sans qu'on ait pu découvrir aucune espece d'ouverture par où la liqueur ait pu s'y introduire, ou en sortir. Il faut qu'elle ait été filtrée par les pores.

Dans la troisiéme Observation, il est fait mention de dix-sept soldats du Régiment de Flandres, empoisonnés dans l'Isle de Corse, pour avoir mangé d'une plante vénéneuse, ombellifère, connue des Botanistes, sous le nom *d'Oenanthes succo viroso, croceo,* que les naturels du pays appellent *Ochio-Griso.* Ces soldats avoient mis de cette plante dans leur potage. Deux moururent avant que l'on pût les secourir. Les quinze autres furent transportés à l'hôpital d'Ajaccio, où M. Vacher, Médecin des Troupes du Roi, les sauva par un régime convenable. Il y employa avec succès, l'oximel scyllitique. Le poison de *l'Oenanthes* agit principalement sur les nerfs.

La quatriéme contient le détail d'un accident arrivé en 1753, à une fille de vingt-six ans, à Saint-Domingue. Elle ressentit d'abord des difficultés d'uriner. Un Chirurgien ignorant la soupçonna d'avoir une gonorrhée: mais M. Latapy, Maître en Chirurgie, du quartier de l'Artibonite, l'ayant visitée, trouva que le mal étoit causé par un corps étranger, logé dans la vessie: c'étoit une pierre dont il lui fit l'extraction. Elle pesoit 9 gros, 42 grains, & enveloppoit une de ces aiguilles d'yvoire, dont les ouvriers en linge se servent, pour passer des rubans de fil dans les coëffes. Suivant le rapport de la malade, l'aiguille étoit entrée dans son corps par la gorge, seize ans avant qu'elle en eût ressenti aucune incommodité. On n'ose point décider ici, comment cette aiguille a pu passer de l'estomac dans la vessie, sans causer de la douleur au sujet. L'Historien de l'Académie rapelle à cette occasion deux ou trois faits analogues.

La cinquiéme & derniere Observation, est dûe à M. Jenty, habile Anatomiste de Londres, qui ayant ouvert le corps d'un homme, mort à l'âge de 35 ans, d'une espece de marasme, trouva toutes les parties de l'abdomen adhérentes, & comme collées ensemble. Il en étoit de même du foie, du diaphragme, & des parties voisines, dont la forte adhésion n'empêchoit pas que les membranes qui recouvroient ces viscères, ne pussent en être détachées avec la plus grande facilité. Les mêmes adhérences se trouvoient dans la poitrine, les poumons tenoient aux côtes & au péricarde, & le péricarde au cœur, &c. Dans le cerveau, à la partie qui pose sur le cervelet, M. Jenty a encore trouvé la quantité d'une cuillerée de pus verdâtre, dans laquelle il crut appercevoir au microscope, des animalcules. Cet anatomiste conjecture que la trop grande abondance des parties visqueuses du sang, & l'acrimonie des liqueurs, ont causé dans le sujet dont il s'agit, l'obstruction des vaisseaux exhalans internes, répondans aux externes, qui se terminent à la peau. Ce défaut de transpiration interne aura privé les parties d'une certaine humidité, propre à empêcher leur adhérence. Il rapporte à cette occasion, l'accident arrivé à un de ses voisins, qui par un usage continuel de graines de moutarde & d'autres acides, tomba dans une hydropisie anasarque, dont il mourut.

Expériences sur le bled.

L'Histoire de l'Académie de cette année 1759, donne le détail des expériences que M. Tillet a faites à Mont-Rouge, sur le charbon ou carie des bleds. Elles sont une répétition de celles que l'Académicien a faites ci-devant, tant à Troyes qu'à Trianon. Les unes & les autres ont prouvé 1°. Que la poussiere des grains de froment cariés est contagieuse pour les grains sur lesquels on la répand; & que ces grains infectés deviennent une source de corruption pour les épis qui en naissent. 2°. Que les moyens découverts par M. Tillet, pour garantir les bleds de cette maladie, même parmi d'autres grains où elle regne, & dans quelque terrein que ce soit, ont toujours un succès décisif. On sçait que ces moyens consistent à laver la semence dans une lessive de cendres communes, à laquelle on communique un blanc de lait, en y éteignant un peu de chaux vive. *Nota*: qu'en faisant tiédir cette liqueur, on la rend plus pénétrante & plus efficace.

Froment ergoté.

L'Ergot est une maladie fort connue, à laquelle plusieurs plantes sont sujettes, sur-tout le seigle: M. Duhamel a montré à l'Académie un épi de froment qui en étoit atteint, phénomène encore plus rare sur l'orge.

Extrait des causes de la Dépopulation & des moyens d'y remédier, in-12. Dessain *junior*, 1767.

TOut retentit des mots de *Patrie*, *Patriotisme*, *Patriote*; l'intérieur des maisons dans les conversations particulieres, les théâtres, les places publiques: on lit ces mots dans tous les ouvrages, même les plus futiles. On croit avoir tout fait quand on a prononcé ces noms sacrés de *Patrie* & de *Patriotisme* Pour combien de gens ne sont-ils qu'un son foible incapable de les éveiller! On n'ignore pas, il est vrai, que la Patrie est le Pays où l'on est né & où l'on vit, mais on fait peu d'attention à ce qu'elle exige de chaque individu. La Patrie jouit des droits d'une mere, puisqu'elle en fait les fonctions. Elle mérite de ses enfans le respect, l'amour & un entier dévouement. Mais chez combien d'hommes trouve-t-on ce zèle patriotique dont l'antiquité fournit tant d'exemples. Les Perses, les Grecs, les Romains ne connoissoient guère le vil intérêt personnel, ou si quelques-uns s'y laissoient quelquefois éblouir, ils le sacrifioient bientôt à celui de la Patrie. Quand verra-t-on renaître ces temps heureux parmi nous? Ce sera quand l'avidité de l'or, le luxe des habits & des tables seront proscrits; ce sera lorsque l'égalité rapprochera davantage les Citoyens; ce sera lorsque les mœurs seront plus pures, le riche moins accrédité, la probité moins opprimée. Le gouvernement seul est capable de produire cette révolution si nécessaire; & il paroît s'en occuper en

écoutant avec plaisir tant de voix élevées pour lui représenter les abus qui se sont introduits de tous côtés & les vices qui détruisent la société & font méconnoître la Patrie. De ce genre est le Livre dont nous allons donner l'analyse. Quoique son plan de réforme ne soit peut-être pas de nature à être suivi en tout; quoiqu'il n'ait ni tout vu, ni tout indiqué; quoiqu'il ait paru quelquefois un peu trop blessé de ce qui peut être toleré, son ouvrage contient de bonnes vues & des réflexions excellentes. Dans une production de cette espece, où le fond est sérieux, on fera sans doute aisément grace à l'Auteur de s'être moins attaché au style qu'aux choses. A l'égard du plan qu'il a adopté, on desirera peut-être qu'ayant d'abord parlé des causes de la dépopulation en vingt Chapitres, chaque Chapitre eût été suivi immédiatement des moyens de remédier à chacune, plutôt que de traiter des causes de la dépopulation dans la premiere partie, & des moyens d'y remédier dans la seconde. Il semble que par cet arrangement le Lecteur auroit été plus à portée de sentir la force des reproches, & d'apprécier la réforme qu'il propose pour un mal physique aussi funeste à l'Etat que l'est la dépopulation.

Quoi qu'il en soit de cette observation que nous prenons la liberté de faire, nous suivrons cette méthode dans l'Extrait que nous en allons donner. Mais avant que de passer à la premiere cause de dépopulation indiquée par l'Auteur, arrêtons-nous un moment pour l'entendre parler lui-même, de l'état actuel de la France : ,, Ce qui ,, étonnera peut-être un jour nos petits ,, neveux, c'est qu'il y a eu une disette ,, d'hommes dans un Royaume que la ,, beauté du ciel, la température de l'air, ,, la salubrité des eaux, la fertilité du ,, terrein, la rareté des maladies épidé- ,, miques, la multitude des rivieres qui ,, facilitent le débouché des denrées, ,, l'aisance que procure le commerce, ,, rendent le plus beau & le plus flo- ,, rissant de tout l'univers, & que tous ,, les étrangers conviennent être le seul ,, qu'on doive regarder comme la véri- ,, table Patrie des hommes,,.

La *premiere cause* de la dépopulation, suivant notre Auteur, est la corruption des mœurs dont il voit l'origine dans le libertinage d'esprit & dans la mauvaise éducation. Sans principes & sans regle, les jeunes gens de nos jours ne connoissent point de bornes dans leurs excès licencieux, & poussent l'effronterie jusqu'à publier leurs victoires criminelles; accoutumés au défendu, ils ne sont pas même retenus par la crainte des maladies honteuses qui trop souvent empoisonnent la source de la vie de ceux qui doivent la tenir d'eux; cette corruption n'est que trop facilitée & fomentée par des milliers de prostituées, qui trop souvent violent sans remors les loix de la nature, & osent étouffer ce feu divin qui alloit vivifier un nouvel être. Une bonne éducation soutenue de l'exemple des peres & meres est seule capable de remédier à la dépravation des mœurs. La réforme devroit commencer par des loix qui rendissent les peres responsables des fautes de leurs enfans. Mais une loi de cette nature ne seroit-elle pas trop sévere? Ne seroit-elle pas même souvent injuste? Faut-il donc être pere pour être en état d'en appercevoir toute la rigueur? Comme les bons exemples seuls ne suffisent pas toujours, on demande que chaque pere de famille occupe ses enfans à un travail convenable suivant son état & leur âge, & qu'il se fasse moins craindre qu'aimer. On propose ensuite des moyens pour détruire ou diminuer le nombre des filles perdues dont regorgent sur-tout les grandes villes.

La *seconde cause* de la dépopulation indiquée est l'usage des nourrices étrangeres. On trouve ici les dangers de cette pratique contre laquelle les Médecins ont souvent élevé leurs voix; on prétend que beaucoup d'enfans périssent dans les campagnes pour n'avoir pas tetté le lait de leurs meres, & l'on voudroit avec raison que la pratique contraire prévalût. On ne peut nier que le lait le plus propre aux enfans est celui qui approche le plus des liqueurs qui l'ont entretenu & fortifié pendant neuf mois, & de celles qui circulent dans ses vaisseaux : celui des meres est certainement de cette nature. Nous desirerions aussi fortement que l'Auteur, que les femmes remplissent véritablement & entièrement les devoirs de la maternité; mais qu'on nous permette de demander si la plûpart d'entr'elles le peuvent dans les grandes villes, où l'on ne respire pas cet air salubre si nécessaire aux enfans; & si l'on a eu autant de succès qu'on l'espéroit dans les nourrissons faits par les meres au milieu de Paris, depuis quelques années que des femmes sensibles & tendres ont voulu être me-

res & nourrices. Pour réussir parfaitement ne faudroit-il pas que les meres fissent leur séjour à la campagne, pendant un temps assez considérable, mais avant tout, qu'elles eussent acquis par une éducation moins molle une force de tempérament qui leur manque ? Disons mieux que les femmes commencent par avoir de la vigueur ; qu'on commence aujourd'hui à les accoutumer à un genre de vie qui les fortifie, & les générations suivantes verront naître d'elles des enfans vigoureux, qui seroient entretenus & conservés tels par un lait bien préparé.

L'Auteur trouve la *troisiéme cause* de la dépopulation dans la richesse des dots. Cette seconde branche du luxe porte un dommage infini à la société : elle diminue le nombre des mariages ; occasionne la mésalliance du cœur en faisant plutôt rechercher les richesses que l'objet qui les possede ; fait violence à la fécondité, en arrête le progrès, refroidit l'union conjugale en éloignant les époux de ce qui est propre à la conserver ; fait naître une indifférence mutuelle ; sert de prétexte à la coquéterie ; porte souvent à de plus grands excès, & cause toujours la non existence d'une infinité de Citoyens, qui seroient peut-être plus utiles à la Patrie que le petit nombre des premices d'une fertilité, auquel se bornent ordinairement la plûpart des peres de famille, pour avoir un riche héritier qui fasse passer à la postérité leur nom & leur puissance. Quoique ce Chapitre ne semble regarder que les *dots* relativement aux femmes, l'Auteur paroît avoir eu plus particulierement en vue le partage inégal que les peres font de leurs biens à leurs enfans, chez les nobles & suivant certaines Coutumes. La nature semble s'inscrire contre cette loi dure & injuste, & le remede proposé est le partage égal des biens du pere entre ses enfans.

Le célibat est la *quatriéme cause* de la dépopulation. Ici on distingue quatre classes de célibataires. 1°. Ceux qui le sont par état, comme le Clergé. 2°. Par choix, tels sont ceux qui dans les deux sexes par l'instigation de leurs parens, par la fuite du travail, par la commodité d'un établissement tout formé & dans lequel on ne peut jamais manquer, par la ferveur d'une dévotion naissante, ou par des réflexions mûres & sages, entrent dans les cloîtres comme dans un asyle contre les vices qui regnent dans le monde. 3°. Par tempérament, tels sont ceux à qui la nature n'a pas donné ce vif desir de produire leurs semblables. 4°. Par goût, c'est-à-dire, de ces hommes que produit la corruption des mœurs. L'Auteur respecte fort les deux premieres classes ; traite avec bien du ménagement ceux de la troisieme, attendu leur petit nombre lequel de son aveu pourtant diminue la population. Il a reservé tous ses traits contre ceux de la derniere, qui dans toutes les sociétés où les mœurs sont en vigueur, seront détestés & méprisés. Pour s'opposer au goût regnant du célibat, (un Ecrivain a dit que le nombre des célibataires montoit en France à un million ;) on ne veut pas d'imposition ni de taxe sur ceux qui y demeurent ; parce que le célibataire, pour vivre à sa façon & dans un libertinage nuisible à la société, payeroit volontiers une taxe qui lui paroîtroit moins couteuse & moins gênante que les dépenses qui sont les suites nécessaires du mariage. On désireroit voir revivre les loix portées contre eux par les Romains : telle que la loi Poppée qui privoit de la sucéssion de leurs plus proches parens ceux qui à l'âge de vingt-cinq ans n'étoient pas mariés, & vouloit que ceux qui étant mariés n'avoient pas d'enfans, ne pussent recevoir que la moitié de ce qu'on leur laissoit par testament, la dixieme partie dans l'héritage de leurs épouses, & que ce dont ils seroient privés reviendroit au fisc : & au cas que les peines infligées par ces loix ne fussent pas capables de ramener ceux qui ne pourroient pas se priver des douceurs du célibat, il conviendroit alors de leur imposer des peines plus rigoureuses ; que tout homme, par exemple, qui après l'âge de vingt-cinq ans ne se seroit pas soumis aux loix du mariage n'hériteroit d'aucun de ses collateraux, & n'auroit qu'une simple légitime dans les biens patrimoniaux ; que lorsqu'on n'auroit pas d'enfans de son mariage, aucun des deux époux survivant ne pourroit hériter du prédécédé.

On met pour *cinquieme cause* de la dépopulation le service de terre. L'Auteur convient avec raison qu'il n'est guère possible que ceux qui marchent sous les drapeaux de Mars, suivent en même temps ceux de l'Hymen : mais voici le plan qu'il propose pour favoriser la population, après leur retraite ou leur congé. Puisque la Patrie est en droit d'exiger les services de chaque Citoyen, ne pourroit-on pas, dit-il, à

l'exemple des Romains obliger tous les particuliers à la servir dès qu'ils seroient en âge de porter les armes jusqu'à celui de quarante ans qu'ils obtiendroient le titre de vétérans; & alors ils ne seroient obligés à marcher au secours de l'état que dans le cas d'une extrême nécessité. On trouvera toujours plus de soldats qu'on ne voudra, quand on les regardera comme des Citoyens, quand on les traitera selon l'intention du Prince avec douceur & avec humanité, qu'on leur tiendra exactement parole & qu'on les renverra chez eux au bout de leur temps de service. Au lieu de tenir les Invalides dans un hôtel superbe, où ces courageux Citoyens qui ont versé leur sang pour la Patrie, ont sans cesse sous leurs yeux l'image de la guerre dans leur exactitude à observer la discipline militaire; ne vaudroit-il pas mieux qu'on les renvoyât chacun dans leur village, & qu'on leur accordât une gratification annuelle proportionnée à la dépense journaliere que le Prince fait pour eux; aux conditions que tous les Dimanches, avant ou après les Vêpres, ces soldats émérites dresseroient à l'exercice militaire, & enseigneroient toutes les évolutions à la jeunesse en leur Paroisse? Cela étant, que pour exciter l'émulation on fît faire dans chaque Eglise paroissiale un banc au-dessous de celui du Seigneur, où en habit d'Ordonnance qu'on ne porteroit que ce jour-là, seroit le plus ancien Invalide avec ceux des jeunes gens qui auroient le mieux profité des instructions tactiques. Que les Officiers auxquels on accorderoit les Invalides fussent également renvoyés chez eux avec les gratifications que le Roi leur donne & la dépense qu'il fait pour eux. Que tous les mois ces Officiers assemblassent la jeunesse de trois ou quatre Paroisses des plus voisines du lieu de leur séjour, lui fissent faire en leur présence toutes sortes d'évolutions, encourageassent par des louanges faites à propos ou par de petites récompenses ceux qui se seroient le plus distingués dans ces exercices. Que pour punir ceux qui ne se comporteroient pas bien ou qui ne seroient pas assez attentifs au métier de la guerre, les Officiers leur défendissent de paroître aux revues & d'assister aux exercices ordinaires autant de temps qu'ils le jugeroient à propos. Que pour engager cette jeunesse initiée aux mysteres de Mars, à faire des actions dignes de la Nation dont elle sort, & à mériter l'estime de son Souverain, on accordât aux Invalides une exemption viagere, non-seulement de toutes les impositions sur les biens qui leur appartiendroient; mais encore une exemption générale de toutes les charges onéreuses. Que dans le cas où il se trouveroit plusieurs Invalides dans la même Paroisse, le plus ancien auroit le commandement & ainsi de suite. Il résulteroit un bien infini de cet arrangement; l'argent circuleroit davantage dans les Provinces; la crainte d'aller à la guerre diminueroit par l'habitude où l'on seroit d'en voir continuellement l'image; le soldat feroit la campagne avec d'autant plus d'ardeur, qu'il auroit plus d'espoir de retourner chez lui avec la gloire d'avoir combattu l'ennemi; l'état se trouveroit avoir tout à la fois un Peuple militaire & agriculteur; les mariages seroient plus fréquens, parce qu'on ne craindroit plus de longues absences; la famille de chaque particulier en souffriroit moins en cas d'événemens, les veuves trouveroient plus facilement à se remarier & la Patrie auroit plus de sujets, &c... Ce qu'on vient de dire du service de terre peut s'appliquer au service de mer...

La dépopulation est produite encore par les diverses émigrations: c'est la *sixieme cause*. La révocation de l'Edit de Nantes a privé la France d'un nombre infini de Citoyens, la misere ou la cupidité en emporte tous les jours qui vont s'établir dans un autre hémisphere, le gouvernement fait transporter dans les Colonies de temps à autre des milliers de fainéans décidés, de fripons, de scélérats, & de libertins épuisés; les femmes corrompues qui les accompagnent, ne sont guère plus propres qu'eux à peupler un Pays où les uns & les autres portent la plus grande dépravation de mœurs, & où ils respirent un air trop fort pour ne pas éteindre en eux les restes d'une vie languissante. Pour parer à tant d'inconvéniens funestes à l'Etat, on pourroit, selon notre Auteur, engager de revenir dans le Royaume & promettre de rétablir dans les biens de leurs peres, les Catholiques étrangers descendans de ceux que leur zèle pour la Religion avoit fait abandonner le lieu de leur naissance, & supposé que le Domaine eût aliéné leurs héritages, le Roi est trop bon pour ne pas ordonner de faire rembourser les détenteurs actuels de ces biens, pour les

remettre à leurs légitimes possesseurs. Comme le Roi par son Edit du mois de Juin 1765 permet à tous les sujets de l'obédience du Grand Maître de Malthe, de venir s'établir en France pour y jouir de tous les avantages attachés aux regnicoles; il souhaiteroit qu'en lui donnant plus d'extension, il accordât une semblable permission à tous les étrangers des Etats Catholiques; qu'il défendît en même temps à tous ses sujets de sortir de ses Etats sous des peines grieves; qu'il ordonnât à ceux qui sont préposés pour veiller sur la police des frontieres, de ne laisser passer personne pour aller chez l'étranger que sur des raisons valables, dont il seroit fait mention dans leur passeport, & toujours à la charge de retourner dans leur patrie. Les émigrations cessant, & les étrangers engagés à rester dans un pays où ils auroient des avantages, & même des recompenses proportionnées à leur industrie, il est sur que la population augmenteroit sensiblement. L'Agriculture favorisée, les Colons encouragés par le produit de leurs travaux, la perception des droits royaux faite avec moins de rigueur, sont aussi des moyens capables d'arrêter d'un côté la fureur des émigrations souvent fatales pour ceux à qui elles paroissent promettre le bien être ou la fortune, & toujours nuisible à l'état; & de l'autre d'augmenter le nombre des mariages. Pour remédier à la dépopulation causée par les émigrations volontaires ou forcées, notre Auteur croit qu'il ne faut de la part du Roi qu'un Arrêt qui ordonne que l'immense quantité de landes & de terres en friche qu'il y a dans le Royaume appartenantes au Domaine, aux Seigneurs de Paroisse, ou aux Communautés particulieres, soient données *gratis* sous une très-simple rente annuelle aux Soldats ou aux autres Particuliers qui voudroient se marier & qui iroient s'établir sur ces friches, dont on leur donneroit en propriété une quantité raisonnable, & dont les travaux seroient encouragés par les bienfaits du Souverain. Quant aux Officiers qui étant mariés voudroient s'établir sur ces landes, il leur en seroit accordé une étendue considérable pour y former un fief noble qui releveroit du Roi, si c'étoit dans les terres du Domaine, ou qui devroit un hommage modique pour ce qui seroit démembré des possessions des Seigneurs particuliers, qui en auroient toujours la suzeraineté. La faveur du même Edit pourroit encore s'étendre aux Particuliers aisés qui voudroient former de semblables établissemens. C'est ainsi que suivant le projet de Milord Alifax, le Gouvernement d'Angleterre peupla la Nouvelle Ecosse en 1719, en faisant donner des terres aux Soldats & aux Officiers réformés.

Croira-t-on, dit l'Auteur, que des monumens qui doivent leur établissement à la Religion, que l'humanité a érigés, que la bienséance a dotés, qui n'ont été construits que pour soulager les infirmités des mortels, veiller à leur conservation, & subvenir à leurs besoins; croira-t-on que de pareils établissemens entrent au rang des causes de la dépopulation?

C'est la *septiéme*. On range ici les Hôpitaux sous trois classes: suivons avec l'Auteur les défauts de ces établissemens.

1o. Il observe premièrement que les Hôpitaux des enfans trouvés sont les moins bien rentés, quoique ce soit ceux qui devroient l'être davantage; secondement, que la modicité des revenus fait que le bien n'y est jamais proportionné au besoin du grand nombre de ceux qu'on y reçoit; troisiémement, que les maladies dont sont affectés plusieurs d'entr'eux par la débauche de ceux qui leur ont procuré l'être, causent des maux infinis. On éviteroit les inconveniens qui peuvent s'ensuivre de ces défauts, en augmentant les revenus, en visitant exactement ces malheureuses victimes de l'amour & du libertinage, pour sçavoir s'ils ne sont pas infectés d'un virus vénérien; dans ce dernier cas, il faut toujours prévenir les nourrices auxquelles ils communiqueroient le mal, & sans lesquelles on ne peut point attendre la guérison des enfans. Pour le soulagement des Hôpitaux & la conservation des Citoyens, comme on connoît souvent les meres de ces infortunés, il conviendroit d'obliger celles-ci à les nourrir jusqu'à l'âge de deux ans pour une certaine somme par mois, de punir celles qui s'acquitteroient mal de ce devoir, d'accorder quelque gratification à celles qui le rempliroient bien. Ces enfans sevrés seroient mis ensuite dans un Hôpital établi à cet effet dans chaque Généralité, d'où on les tireroit à l'âge de sept ou huit ans pour être confiés à un Armateur qui

seroit

seroit obligé de les entretenir pendant six ans ; tant qu'ils resteroient garçons, ils seroient tenus de servir sur les Vaisseaux de guerre, préférablement aux Matelots nés en légitime mariage. On adopte aussi le sage Reglement fait depuis peu à Besançon, par lequel on promet a chaque paysan qui prendra chez lui en nourrice un enfant trouvé, une certaine somme une fois payée, s'il le garde un certain tems, &c.

2o. Les Hôpitaux généraux où l'on fait passer les enfans trouvés de l'un & l'autre sexe, lorsqu'ils ont atteint l'âge & la force de travailler, leurs revenus n'étant pas assez considérables pour leur donner de quoi commencer un établissement, les jeunes garçons qui portent injustement la honte de leurs peres & meres sont forcés de travailler pour un modique salaire, & de renoncer au mariage ; & les filles également méprisées a cause de leur naissance, prennent le parti de servir en qualité de domestiques, ou de vivre avec peine du léger travail de leurs mains, dont l'insuffisance pour subsister, le peu de connoissance, le découragement, la paresse, les conduisent à traîner leurs jours dans la prostitution la plus infâme. On pourvoiroit plus aisément à l'établissement des enfans élevés dans les Hôpitaux, si ces Maisons n'étoient pas surchargées d'un tas de mendians que la fainéantise conduit à ce vil métier, & qui engraissés de la substance du véritable indigent, vivent dans la crapule, la débauche, & le brigandage. Le travail seroit la seule peine que le Gouvernement pût mettre en usage pour dissiper cette race insolente & à charge à l'Etat.

3o. A l'égard des Hôpitaux des malades, l'Auteur y trouve pour causes de la mortalité & de dépopulation par conséquent, le trop grand nombre d'infirmes dans chaque lit, l'air épaîs & infect des Salles ; nous sommes sûrement de son avis : mais a-t-il raison de nous dire : „ Ce qui paroît y contribuer le plus est la quantité de „ jeunes éleves qui viennent y exercer leur art, & acquérir de l'expérience aux dépens des malades, dans „ lesquels on ne respecte pas assez „ l'homme ; les essais toujours douteux & souvent périlleux des remédes qu'on éprouve sur des corps, „ dont par un usage barbare, on fait, „ ce semble, une espece particuliere „. Ceci nous paroît avancé un peu trop hardiment. A l'Hôtel-Dieu de Paris, par exemple, & certainement dans tous ceux du Royaume, les éleves en Médecine, & en Chirurgie n'y exercent pas leur art ; ils viennent s'y en instruire sous les yeux & d'après l'ordonnance des Maîtres qui y sont préposés. Les jeunes Chirurgiens y opèrent la saignée sous les yeux d'un ancien, pansent une plaie avec les medicamens indiqués par le Chef : les plaies considérables, les fractures, les opérations sont constamment entre les mains du Chirurgien Major, ou des deux plus anciens sous ses yeux.

Quant aux remédes internes, les Médecins de la maison sont les seuls qui les préscrivent, & dans certains cas le Chirurgien Major ; comme ils signent les recettes & autres remedes qu'ils prescrivent, les jeunes éleves ne peuvent faire les expériences dont on parle, aux dépens des malades : quant aux essais des remédes, un Médecin n'en fait point qu'il ne connoisse bien la nature du médicament, dont il croit entrevoir la vertu. On n'ignore pas que tous les ont essayés sur eux-mêmes, pour s'assurer au moins que s'ils ne guérissent pas, ils ne peuvent pas nuire. Mais revenons au plan de réforme proposé pour arrêter les abus & les inconvéniens marqués. Ces Hôpitaux ayant dans toutes les Villes beaucoup au-delà de ce qu'il faut pour l'entretien de leurs malades : que ne forme-t-on dans chaque Paroisse une Société de Dames vertueuses, qui distribuent aux pauvres les aumônes qu'elles ont reçues ? Chaque malade n'en seroit-il pas plus soulagé ? Après le dévelopement de cet arrangement que nous ne faisons qu'indiquer, on approuve fort le projet annoncé par M. Renard, Docteur & Médecin de la Fere, *Mercure de France*, *Juillet* 1765. On voit assez par-là que l'Auteur opine pour la suppression des Hôpitaux, lesquels, il faut en convenir, ne procurent plus autant d'avantages qu'on a pu en espérer en les fondant ; il faut même avouer avec le célèbre Auteur de l'Esprit des Loix, qu'ils inspirent souvent l'esprit de paresse.

L'air pur est une des choses essentielles pour la vie des animaux ; partout où il n'est pas tel, les maladies y sont & plus dangereuses & plus fréquentes. Mille choses concourent à le corrompre dans les grandes Villes, & cette corruption de l'air est la *huitiéme*

cause de la dépopulation dans les Villes. Notre Auteur y en ajoute encore quelques-unes ; l'élargissement des rues, des fontaines dans chaque rue, des arrosemens fréquens, l'enlevement chaque jour des boues & autres immondices, l'éloignement des tueries, tanneries, corroyeries & des cimetieres, diminueront beaucoup cette infection.

On regarde comme la *neuviéme cause* de la dépopulation, les Maisons de force, ces lieux simplement de correction, sont devenus les tombeaux de la plûpart de ceux qu'on y fait entrer. Les Magistrats trop souvent trompés par la jalousie & la cupidité, permettent qu'on y renferme d'innocentes victimes qui ne peuvent leur faire entendre une voix gemissante. Les sujets détenus y sont traités souvent avec une rigueur excessive qui force ces malheureux au désespoir, & à mettre fin à une vie plus cruelle que la mort ; d'autres sont transportés dans une terre éloignée, où ils vont terminer une triste carriere. Quelque chose qu'il arrive, ce sont des hommes absolument perdus pour l'Etat. La perte de la liberté est la perte la plus grande pour l'homme ; que sera-ce, si l'on y joint les mauvais traitemens, & s'il n'y a aucune espérance de la recouvrer ? Ces sortes de punitions devroient donc avoir un terme, la garde des Maisons de force confiée à des hommes plus humains, & sur-tout n'y pas rassembler en même-tems & des insensés & des correctionnaires. L'amour-propre des derniers qui méritent un châtiment passager, est humilié d'être traités comme des fous. On rappelle ici les Reglemens faits par plusieurs Princes, pour arrêter les surprises, & pour modérer les rigueurs injustes des Préposés à la garde de ces Maisons.

Dixiéme cause, c'est l'excessive rigueur des Loix penales, tant criminelles que fiscales. „ On fait souvent „ perdre la vie, est-il dit, ou l'hon„ neur, pour ne pas sentir assez ce „ que valent l'une & l'autre. Quels „ égards ne doit-on pas avoir pour les „ premiers ? Et avec quelle précaution „ ne doit-on pas agir, dès qu'il est „ question de dépouiller un homme du „ plus essentiel de ses attributs ? Que „ ne doit-on pas attendre du second ? „ On admet ici la maxime de M. de Montesquieu, qu'un bon Législateur doit moins s'attacher à punir les crimes qu'à les prévenir ; il doit plus s'appliquer à donner des mœurs qu'à infliger des supplices. Ne pourroit-on pas dire avec notre Auteur, qu'il est des cas à la vérité, où les Loix ne sçauroient punir avec trop de rigueur, mais que par une extension pernicieuse à la Société, on applique trop facilement la sévérité des Loix à punir des fautes, auxquelles on pourroit remédier, sans compromettre ni l'honneur ni la vie des coupables. Après avoir indiqué les crimes qui de tout temps ont été punis par des peines capitales, on desireroit que ceux qui ont mérité les autres punitions imposées par les Loix pour des délits moins graves, fussent converties en amendes pécuniaires proportionnées à la faute du coupable ; lesquelles n'emportent pas l'infamie, & conservent par-là des Citoyens à la Patrie.

Nous ne faisons qu'indiquer l'*onziéme cause* de la dépopulation en France, les Monasteres, dans lesquels il est constant que le relâchement est extrême, & auroit besoin d'une bonne reforme. Mais on ne les considere ici que comme faisant tort à la population, & c'est pour reprimer ce mal physique que l'Auteur voudroit voir revivre cette Loi par laquelle le Pape d'accord avec l'Empereur Majorien défendit à toute personne de s'engager par des vœux solemnels, avant l'âge de quarante ans ; & celle du Prince qui ordonna que les parens qui obligeroient leurs enfans à entrer en religion avant cet âge, seroient privés du tiers de leurs biens ; que les Ministres des Autels qui auroient prêté leur ministere seroient proscrits ; qu'une semblable violence étant un parricide, ceux qui l'auroient éprouvée, rentreroient en possession de leurs droits, & pourroient se marier au temps du recouvrement de leur liberté, par la mort de leurs parens, pourvu qu'ils n'eussent pas encore atteint l'âge de quarante ans. On fait ensuite cette réflexion qui sera adoptée par tous les hommes raisonnables : N'est-ce pas abuser de la Religion, de permettre à des enfans de seize ans de faire leurs derniers vœux. Cet abus cause deux grands maux ; le premier est de jeter ces malheureux dans le désespoir ; le second fait tort au corps entier de la Nation, en diminuant la population. Ou l'état Monacal est semblable aux autres états de la vie, ou c'est un état de pénitence : s'il est un état ordinai-

re, nos Loix ne permettant pas à un Citoyen de disposer de lui & de sa main avant trente ans, sans le consentement de pere & de mere, peuvent-ils se faire Moines à l'âge de seize ans? Si c'est un état de pénitence, il est rare qu'à seize ans on ait commis des crimes assez grands pour mériter une pénitence aussi longue que toute la vie. Le dix-neuviéme Canon de l'ancien Concile d'Agde, défend de donner le voile de Religieuse avant quarante ans. Ne doit-on pas être en âge de réfléchir, avant qu'il soit permis de l'embrasser. On propose ensuite le moyen de concilier l'état Monacal avec la population. Nous ne nous y arrêtons pas, pour passer à la *douziéme cause* de la dépopulation.

Le trop grand nombre de domestiques dans les Villes, produit deux maux à la fois; dévaste les campagnes qui demeurent sans cultivateurs, & augmente le nombre des célibataires. Pour obvier à un abus si nuisible, il faudroit empêcher qu'aucun cultivateur ne sortît de sa Paroisse que pour former son établissement dans une autre; qu'on ne permît qu'aux Artisans ruraux de voyager dans les Villes, pour se perfectionner dans leur métier; que les Officiers municipaux veillassent à ce que pas un habitant de la campagne vînt servir dans les Villes; qu'ils les renvoyassent chez eux, & empêchassent sur-tout que des gens tels que les Moines, qui, selon leurs regles doivent se procurer eux mêmes tous leurs besoins, fussent servis par une quantité de domestiques qui sont ordinairement autant de sujets perdus pour l'Etat. Les grands trouveront assez abondamment parmi les jeunes gens pauvres des Villes, des hommes pour les servir.

A l'égard du nourrissage des enfans dans les campagnes, *treiziéme cause*, il est nuisible en ce que souvent une femme par misere ou par intérêt devient nourrice : elle ne peut le faire sans être cruelle envers le fruit de ses entrailles, qu'elle prive trop tôt de la nourriture que la Nature a préparée pour lui dans ses mammelles; il meurt quelquefois de besoin, & traîne une courte carriere passée dans la langueur. Si elle veut partager son lait aux deux en même-temps, elle succombe elle-même, & les deux enfans à la fois. On pourroit ajouter encore que l'intérêt des Nourrices leur fait commettre un autre attentat, trop ordinaire & malheureusement impuni, celui de faire tetter un mauvais lait à leurs nourrissons, quoiqu'elles se reconnoissent grosses, & de sevrer trop tôt des enfans foibles, & peu capables de digérer des alimens qui ne conviennent qu'à un estomac robuste. L'Auteur pour remédier à ce mal, indique l'Article des Nourrices étrangeres, deuxiéme cause.

Pour *quatorziéme cause*, on met la façon de recouvrer les Impositions. Nous renvoyons au Livre même pour nous occuper de la *quinziéme cause*, les corvées.

Les corvées, dont les Paysans supportent presque tout le poids, paroissent nécessaires, & elles le sont, lorsque l'utilité commune exige des travaux publics. Mais comment sont-elles exécutées? Il arrive quelquefois que le conducteur de l'ouvrage commande beaucoup plus de Paysans qu'il ne faut, afin de faire contribuer ceux qu'il sçait lui être inutiles. C'est pourquoi la mauvaise répartition du travail sur les grands chemins, augmente la dureté des corvées, & contribue à la ruine de l'Agriculture, parce que le Laboureur étant tenu de faire un nombre plus ou moins grand de corvées, selon qu'il a plus ou moins d'animaux destinés au labour, diminue son attelage autant qu'il lui est possible. Ce travail forcé pour des gens qui manquent de tout, & qui ont pour toute nourriture du pain & de l'eau sans aucune espérance de salaire, rebute ces pauvres gens; ils agissent lentement, & cette lenteur augmente encore leur misere. Ne vaudroit-il pas mieux, dit l'Auteur, faire retomber la charge des corvées sur ceux qui en profitent directement. Puisque ce sont les Propriétaires des fonds qui profitent réellement de ces sortes d'ouvrages, pourquoi ne pas les taxer relativement à leurs possessions, les obliger à faire réparer eux-mêmes les chemins publics qui sont sur leurs terres, & laisser l'Agriculteur à ses travaux. On fait valoir ici la conduite de l'Empereur Valentinien I. Il punissoit sévérement les Officiers de Province qui abusent de l'autorité que leur donnent leurs fonctions, en se faisant craindre des Paysans, & en les assujettissant à des servitudes onéreuses. Ce Prince, ami du peuple, défendit sous peine de mort & de confiscation de leurs biens, à qui

que ce fût, d'imposer aucune corvée aux habitans de la campagne pour son service particulier. Il voulut même que l'on épargnât les Paysans dans leurs travaux publics, sur-tout dans le temps où la terre demande leurs peines & leurs soins. Il vaut mieux, disoit-il, aller chercher dans les maisons oisives des Villes, des bras inutiles, pour les occuper à ces ouvrages, que d'arracher le Laboureur à des travaux qui font subsister les Villes mêmes. Les corvées ne seroient-elles pas plus douces, si l'on faisoit payer aux Paysans leurs journées dans le cas où ils feroient des travaux neufs, & la moitié de leur journée, lorsqu'il ne s'agiroit que de l'entretien des chemins publics? Mais dès que les travaux publics sont pour l'utilité générale, personne ne devroit en être exemt, le Noble comme le Roturier, le Regulier comme le Seculier, &c.

Pour terminer cet Extrait, il ne nous reste plus que ce qui est dit sur la négligence de l'Agriculture, qui est une suite de la dépopulation. L'Auteur ne dit ici que ce que beaucoup d'autres ont dit avant lui; d'ailleurs, nous touchons à l'heureux moment où l'Agriculture excitée & favorisée par le Gouvernement, rendra à la France toutes ses richesses, sa splendeur & sa force.

Au mérite d'avoir écrit de bonnes choses, dans la vue d'être utile au bonheur de ses Concitoyens, l'Auteur unit un ton de modestie d'autant plus rare, que cette vertu comme tant d'autres est bannie de l'homme du siécle, pour faire place dans son cœur à un grossier amour-propre.

Suite du Mémoire de M. d'Arcet, sur l'action d'un feu violent.

Ce que nous avons déja dit de ce Mémoire, a fait desirer sans doute, de le connoître en entier, c'est pour servir le juste empressement de nos Lecteurs, que nous nous hâtons de leur en donner le second & dernier extrait.

Du Gypse.

La terre gypseuse est une des substances sur laquelle les Naturalistes ont le plus varié; la plûpart l'ont rangée dans la classe des terres calcaires, un très-petit nombre sentant bien que cette terre n'avoit aucune des propriétés de ces premieres, ou plutôt lui en reconnoissant de tout opposées, a cru devoir en faire une classe particuliere. Le point sur lequel tous semblent s'être réunis, c'est que le gypse se calcine, c'est-à-dire, blanchit, & se réduit en poudre, à un feu très-médiocre, & finit par prendre une consistance assez dure, lorsqu'on la détrempe avec une certaine portion d'eau; tous s'accordent encore à regarder la terre gypseuse, comme absolument invitrifiable; le gypse, dit M. Polt, dont le témoignage est d'un très-grand poids, le gypse est inaltérable à la plus grande violence du feu; l'albâtre même que Hekel avoit dit se fondre assez facilement, ne fond point s'il est exposé seul à l'action du feu.

Il résulte aujourd'hui tout le contraire des expériences de M. d'Arcet, la supériorité du feu qu'il a employé, lui a fait connoître ce que la nature sembloit avoir dérobé aux Chymistes qui l'avoient précédé. Toutes les especes de gypse qu'il a exposées au feu, ont fondu. La selenite que l'on regarde de même nature bien pure & bien édulcorée, a coulé tout de même, quelques rapports entre le sel sedatif très-pur, le tartre vitriolé bien saturé, & les dernieres substances, ont porté notre Auteur à examiner ces deux sels, qui ont passé tous les trois, & qui passent encore, ainsi que la selenite pour infusibles au feu sans addition: ils ont cependant fondu. Ces essais sur les gypses & les substances qui y ont rapport, sont tout-à-fait neufs. Chaque expérience présente des détails très-instructifs & tous plus interessans.

Des spaths fusibles.

Le spath est un autre genre de pierres, dont le nom selon la remarque de l'Auteur, est généralement plus connu que les individus auxquels il appartient. Il n'est aucun spath fusible ou calcaire, qui ne fonde à un feu plus ou moins violent, à proportion de sa pureté plus ou moins grande, ou du moins qui ne conserve après en être sorti, un caractere particulier capable de le faire distinguer de toute autre pierre quartzeuse; plusieurs de ces spaths

donnent par la fusion un verre transparent comme celui du gypse, d'autres des verres colorés, dont les couleurs dépendent des terres métalliques qui s'y trouvent jointes. Enfin le spath calcaire tenant une mine de plomb a résisté au feu qui cuit la vraie Porcelaine; il en est de même du spath fluor ou fusible; il y a, dit M. d'Arcet, dans les cabinets des Naturalistes, des pierres d'un éclat & d'une beauté singuliere, auxquelles d'après leur configuration, on donne gratuitement le nom de *fluor*, *de spath fusible*, & qui ne sont très-souvent que des especes variées d'un beau quartz; j'en ai essayé plusieurs & j'y ai toujours été trompé: entr'autres celui que M. de Montamy avoit reçu, venant de la Manufacture de Saxe; ce qui joint à plusieurs autres raisons, me fait croire très-fort, que cette Manufacture célèbre n'a que le secret de sa belle Porcelaine, & ne connoît nullement l'art de la Porcelaine tel qu'il existe à la Chine & dans l'Inde, & tel que M. le Comte de Lauraguais le posséde depuis plus de quatre ans chez nous.

Toutes les matieres contenant du spath, telles sont le sable de Nevers, celui de la Garre creusé près de la Salpêtriere, le glareu de l'Isle aux Cignes, différens granitz, & en particulier, celui d'Alençon, ont fourni des vitrifications à différens degrés. Le sable de l'Isle aux Cignes mis au feu, a coulé & donné un verre dont la transparence est plus claire que celle du verre des bouteilles de Séves. En rapportant cette expérience, M. d'Arcet, déja assez riche en découvertes, avoue avec modestie la tenir de M. Legay, avec qui il a eu le plaisir de travailler pendant plusieurs années consécutives: nous saisissons cette occasion de nommer cet Artiste, pour rendre hommage au talent & au génie qui le font distinguer par tous ceux qui sçavent connoître & appuyer le mérite. C'est à regret que nous laissons une foule d'autres résultats, non moins intéressants que ceux que nous avons rapportés; mais dont le détail nous meneroit trop loin: par la même raison, nous ne dirons rien des essais de M. d'Arcet sur l'amyante & les pierres qui sont le produit des volcans, ainsi que de l'examen que M. d'Arcet a fait de quelques chaux métalliques, & des vitrifications opérées par le mêlange de plusieurs terres ou pierres de différente nature: cette partie de l'Ouvrage ne le céde en rien à la premiere, elle est également neuve, intéressante, instructive. Il nous reste à terminer l'Extrait de ce Mémoire par le jugement qu'en a porté l'Académie des Sciences: „ C'est un grand avantage pour ceux qui voudront étudier „ tout ce qui concerne l'Art de la Porcelaine, de la vitrification & des „ émaux, de sçavoir bien distinguer „ les matieres vitrifiables par elles-mêmes, de celles qui ne le sont pas; „ de connoître les substances qu'on „ peut joindre à celles-ci, pour les „ rendre plus ou moins fusibles dans „ un feu violent; d'apprendre que les „ Naturalistes se sont trompés, lorsqu'ils ont nommé pierres vitrifiables les quartz, les pierres à fusil, „ les cailloux, le sablon, qu'on ne „ peut fondre qu'avec addition de sels, „ ou de fondans; que d'habiles Chymistes se sont trompés, lorsqu'ils „ ont regardé comme infusibles beaucoup de matieres qui coulent seules „ au feu, telles que le gypse, la chaux „ d'étain, & plusieurs autres especes de „ spaths; de sçavoir que plusieurs de „ ces matieres peuvent fournir sans „ l'addition d'aucun sel, des couverts „ & des émaux; enfin les Naturalistes „ auront des notions plus précises sur „ la fusibilité des terres, des pierres & „ autres fossiles, dont plusieurs étoient „ à peine connus par leurs apparences „ extérieures; ils seront en état de placer avec sûreté parmi les substances „ vitrifiables, plusieurs classes très-étendues, telles que celles des spaths & „ des gypses; nous croyons que le Mémoire de M. d'Arcet, à qui nous „ avons obligation de ces Découvertes, „ mérite fort d'être publié dans le Recueil des Pieces approuvées par l'Académie. „

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. del'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0 matin.	28.	13	140½	11 +		Couvert.
	4 matin.	28.	14	137	10 +	S-E	En partie ſerein.
	10 matin.	28.	15	141	13 +	N-O	Couvert.
	3 ſoir.	28.	17	138½	14½ +	N-E	Serein.
	6 ſoir.	28.	16	139	11 +	N	Couvert.
2	11½ mat.	28.	19	135	10 +	S	Couvert.
	2½ mat.	28.	16	137	11 +	S	Partie couvert.
	6 ſoir.	28.	15	140½	7 +		Serein.
3	1½ mat.	28.	12	145½	5 +		Serein.
	5½ mat.	28.	10	147	3½ +	S	Serein au jour.
	11½ mat.	28.	10	138	8 +	S	En grande partie couvert.
	3 ſoir.	28.	08	138	8½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	28.	07	140½	7 +	S	Couvert.
4	1 matin.	28.	08	145	4½ +		Couvert.
	4½ mat.	28.	10	147	3 +	S-S-E	Serein au jour.
	1 ſoir.	28.	18	138½	8 +	S-S-E	Couvert.
	6 ſoir.	28.	20	137	9 +	S-S-E	Couvert.
5	0 matin.	28.	28	138½	8 +	N	Couvert au jour.
	11½ mat.	28.	43	135	10 +	N	Couvert.
	2½ ſoir.	28.	43	135	10 +	N-N-O	Couvert.
	6 ſoir.	28.	46	138	8 +	N-N-O	Grande partie couvert.
6	0 matin.	28.	49	164	5 +		Partie ſerein.
	5 matin.	28.	46	147	3½ +	N-N-O	Serein au jour.
	11 matin.	28.	43	135	10 +	N-N-O	Serein.
	3 ſoir.	28.	40	137	8½ +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	27	142	6 +		Serein.
7	0 matin.	28.	18	144	4 +		Partie ſerein.
	3½ mat.	28.	12	146	4½ +	N-N-E	Couvert.
	midi.	28.	06	142	6 +	N-N-E	Couvert.
	3 ſoir.	28.	04	142	6 +	O-S-E	Couvert.
	7 ſoir.	28.	06	146	4½ +		Couvert.
8	5 matin.	28.	02	155	1 +	S-E	Serein au jour, 1[re] congélation.
	11 matin.	28.	06	153	0 +		Couvert, glace d'une ligne
	3 ſoir.	28.	06	146	4 +	S	Serein.
	6 ſoir.	28.	08	149	2½ +		Serein.
9	4 matin.	28.	18	153	0 +	S	Serein, congélation, ½ lig. d'épais.
	11 matin.	28.	30	145	4 +	S	Serein.
	2 ſoir.	28.	31	143	5½ +	S	Serein.
	6 ſoir.	28.	36	146	3½ +		Serein.
10	5 matin.	28.	38	153	0 +	E-S-E	Serein au jour.
	11 matin.	28.	35	144½	5 +	E-S-E	Serein.
	2 ſoir.	28.	25	140½	7 +		Serein.
	7 ſoir.	28.	20	145	4½ +		Serein.
11	4 matin.	28.	13	150	1½ +		Couvert.
	11 matin.	28.	20	148	3 +		Couvert.
	2 ſoir.	28.	13	144½	5 +	S	Serein.
	5 ſoir.	28.	15	144½	5 +	S	Serein.
12	6 matin.	28.	13	149	2½ +	S	Serein, au jour, puis brouillard.
	11 matin.	28.	11	145	4 +		Couvert, brouillard.
	7 ſoir.	28.	03	142	6 +		Serein.
13	3 matin.	27.	94	145	4 +	S	Couvert au jour.
	1 matin.	27.	90	140	7½ +	S	Couvert.
	5 ſoir.	27.	88	136	9½ +	S	Grande partie couvert.
	6 ſoir.	27.	86	140	7 +	S	Partie ſerein.
14	5 matin.	27.	77	140	7 +	S	Couvert au jour.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	ETAT DU CIEL.
	11 matin.	27.	80	138½	8 +	S	Couvert.
	6 soir.	27.	84	141½	6½ +	S	Couvert.
15	1 matin.	27.	76	141½	6½ +		Couvert.
	3½ mat	27.	88	141½	6½ +	E-S-E	Couvert.
	midi.	27.	85	137½	8 +	E-S-E	Couvert.
	2½ soir.	27.	83	137½	8 +		
	6 soir.	27.	81	137½	8 +	N-E	
16	0 matin.	27.	80	142	6 +		Couvert.
	5 matin.	27.	84	127½	8 +		Couvert.
	midi.	27.	82	137	9 +	S	Couvert.
	2½ soir.	27.	94	136	8½ +	S	Couvert.
	6½ soir.	27.	95	136	8½ +		Couvert.
17	2 matin.	27.	94	137	9 +	S-E	Couvert.
	11 matin.	27.	88	132	12 +	S-S E	Partie serein.
	3 soir.	27.	94	130	13 +	S	Couvert.
	7 soir.	27.	83	133	11 +	S	Couvert.
18	0 matin.	27.	82	133	11 +		Découvert, mais brouillé.
	6 matin.	27.	63	137	9 +	S-S-E	Partie serein.
	11 matin.	27.	66	132	12 +	S-S-O	Couvert.
	3 soir.	27.	58	127	14½ +		Serein.
	6 soir.	27.	50	132	9 +		Couvert.
19	0 matin.	27.	46	132	9 +		Serein.
	6½ mat.	27.	40	135	10 +	E-S-E	Serein.
	1 soir.	27.	40	129	13½ +	S-S-E	Couvert.
20	1 mat.	27.	58	136	8½ +		Couvert.
	5 mat.	27.	57	137½	8 +	O-S-E	Couvert.
	midi.	27.	60	136	9½ +	E-S-E	Serein.
	3 soir.	27.	62	135	10 +	S-S-E	Serein.
	6 soir.	27.	64	137½	8 +		Couvert, en partie serein.
21	0 matin.	27.	62	140	7½ +	S-S-E	Couvert.
	11½ mat.	27.	63	133	11 +	S-S-E	Couvert.
	3 soir.	27.	64	136	9½ +	S-S-E	Couvert.
	5½ soir.	27.	67	136	9½ +	S-S O	Couvert.
22	5 matin.	27.	80	140	7½ +	N-O	Couvert, brouillard.
	11 matin.	27.	94	137	8½ +	O	Serein.
	4 soir.	28.	05	135	10 +	N-N-O	Partie serein.
	7 soir.	28.	20	133	11 +		Partie serein.
23	2 matin.	28.	19	141½	6½ +		Serein.
	5 matin.	28.	22	142	6 +	N-N-O	Serein.
	midi.	28.	30	137½	8 +		Couvert qui empêche de voir.
	2½ soir.	28.	31	140	7½ +		Couvert, brouillard d'où vient le vent.
	6 soir.	28.	13	140	7 +		Couvert.
24	0 matin.	28.	38	141½	6½ +		Serein.
	5 mat.	28.	37	142	6 +	N-N-O	Serein, mais brouillé au jour.
	11½ mat.	28.	42	140	7 +	N-N-O	Grande partie couvert.
	7 soir.	28.	39	138½	8 +	N-N-O	Grande partie couvert.
25	2 matin	28.	38	140	7½ +		Couvert.
	6 matin.	28.	35	139	7 +	S	Couvert au jour.
	11 matin.	28.	33	138½	8 +	S	Couvert, petite pluie.
	6 soir.	28.	30	147	9½ +	S	Couvert.
26	0 matin.	28.	26	137	9 +		Couvert.
	4 matin.	28.	23	136½	8½ +	N-N-O	Couvert au jour.
	midi.	28.	20	137	9 +	N-O	Partie serein.
	6 soir	28.	14.	141½	6½ +		Couvert.

	Heures de la journée	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M del'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
27	o matin.	28.	13	142	6 +		Couvert.
	6 matin.	28.	15	146	4 +	N-O	Serein.
	11½ mat.	28.	18	145	5 +	N-O	Serein.
	6 soir.	28.	18	146	4 +		Serein.
28	1 matin.	28	24	148	3 +		Serein.
	5 matin.	28.	26	146	4 +	N-N-O	Couvert au jour.
	11 matin.	28.	31	145	4½ +	N-N-O	Couvert.
	3 soir.	28.	30	144½	5 +	N-N-O	Serein.
	6 soir.	28.	30	146	4 +		Couvert.
29	o matin.	28.	28	151	1 +		Serein.
	6 matin.	27.	26	152	0½ +	N-E	Serein au jour.
	midi.	28.	26	146	4 +	N-E	Serein.
	6 soir.	28.	18	149½	2 +		Serein.
30	1 matin.	28.	19	151	1 +		Serein.
	6 matin.	28.	18	152	0½ +	O-N-E	Serein au jour.
	11 matin.	28.	20	149½	2 +	N-O	Serein.
	2½ soir.	28.	20	149½	2 +	N-O	Serein brouillé.
	6 soir.	28.	20	149½	2 +	N-O	Couvert.

Thèse soutenue aux Ecoles de Médecine de Paris.

NOus sommes pressés tous les jours par la faim, sans en mieux connoître la cause. Ce n'est pas que les Physiologistes manquent d'explication: consultez tel Auteur que vous voudrez, vous n'en trouverez aucun qui ne s'empresse de rendre raison de ce phénomène; mais quand on vient à les peser ces raisons, qu'on cherche le vrai & non le systématique, on ne trouve rien de solide, rien qui puisse resoudre la question d'une maniere satisfaisante. On ne sçauroit pourtant accuser les Médecins d'avoir négligé ce phénomène; nous ne rappellerons point ici les systèmes des Anciens sur la cause de la faim, ils sont tombés dans l'oubli, ils étoient donc erronés: ainsi qu'ils aient avancé que les veines attirent les alimens de l'estomac, & qu'ils fassent dépendre la faim de cette espece de sucement; que Vanhelmont ait cru trouver dans la rate un ferment acide qui passoit dans le ventricule, & qui causoit cette sensation; que Bellini ait cherché ce même ferment dans les restes des alimens, qu'il supposoit s'aigrir dans ce viscere; que Fernel enfin ait assuré que la flaccidité de l'estomac, & le tiraillement de la region épigastique, qui en est la suite, fussent les véritables causes de la faim; ces opinions peu appuyées, tombent d'elles-mêmes & s'entredétruisent; mais il en est deux plus récentes, qui, proposées par deux hommes célèbres, ont fait presqu'autant de Partisans que de Lecteurs. L'ingénieux Commentateur de l'Anatomie d'Heister, a voulu que la faim dépendît d'un certain malaise de l'estomac, occasionné par le séjour du sang, dans les replis de ce viscere, vuide d'alimens, & par conséquent affaissé. L'Interpréte de la Physiologie de Boërhaave, enseigne au contraire que les parois de l'estomac rapprochés les uns des autres, quand le ventricule est à jeun, éprouvent par le frottement réciproque, une sensation désagréable qui excite la faim dans l'animal. L'une & l'autre opinion sont combattues par M. Gardane, Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris, Auteur de cette Thèse; il seroit trop long de rapporter ici toutes les raisons que ce Médecin a cru devoir employer: il faut en avoir sans doute de bonnes pour pouvoir contredire le témoignage de deux grands hommes; la principale, celle à laquelle nous nous bornons, est qu'on a souvent & presque toujours faim à des heures où on ne peut rai-

sonnablement supposer l'estomac vuide; que les boissons même les plus fades & dont le seul effet est de distendre ce viscere, quand on en use modérément, excitent la faim plutôt que de l'éteindre, phénomène certain, & qui seul attaque directement les derniers systêmes que nous venons d'exposer.

Cherchant ensuite dans l'érethisme de l'estomac la cause de la faim, & prouvant que l'heure où ce viscere entre en action, il s'opère sur toute la machine des changemens, qui dépendent moins d'une affection douloureuse, que d'une modification agréable de la fibre, M. Gardane se demande quelle peut être la cause de cet érethisme périodique, si fantasque & si surprenant, & ne trouvant ni dans l'irritabilité qu'il revoque en doute, ni dans le mouvement tonique, ni dans l'ame des Sthalliens, des raisons suffisantes pour interpréter ce phénomene: il finit par conclure que, *la cause de la faim est trop profondément cachée, pour qu'on puisse jamais la connoitre.*

P. S. Entre plusieurs notes que M. Gardane a cru devoir ajouter à sa Thése, on lit la suivante: *Cunctas evolve physiologiæ paginas, vix ullam habebis in qua suo modo, non unusquisque phænomenorum sanitatis rationem reddere conetur. Quod de scriptis idem de prælectionibus Academicis, in quibus ad omnia paratus Professor, responsa qualiacumque in promptu habet, ignorantiam suam fateri erubescens. Eheu! poscit umquam Physiologia, seu inepta & garrula functionum interpretatio, post alias Medicinæ partes seponi, possint qui primo discendi fervore flagrant, feliciores Philiatri; in accipiendis morborum genuinis definitionibus & pranotionibus coacis, ingenii acumen obtundere, mox si non fastidit animus, fabellis physiologicis ipsi deludantur. Sic ars infinita propemodum perciperet commoda, perciperent cives: quot verò errores ex assuetâ docendi methodo pullulent, norunt & lugent boni.*

Cette note, comme on le voit, annonce un Plan d'étude, que M. Gardane desireroit qu'on substituât à celui qu'on suit encore aujourd'hui en France, nous croyons faire plaisir à nos Lecteurs, en en mettant le Plan sous leurs yeux.

Nouvelle maniere d'enseigner la Médecine.

Multa renascentur quæ jam cecidere.

HYpocrate, Celse & d'Aretée sont les Auteurs qu'un Médecin doit toujours avoir sous les yeux; c'est dans ces sources pures, plutôt que dans certains Ouvrages beaucoup trop à la mode, qu'il faut chercher la véritable Doctrine; on profite plus en méditant les seules épidémiques du Maître de Cos, qu'en fatiguant son esprit par la lecture d'une longue serie d'aphorismes, fruit de la rédaction, plutôt que de l'observation souvent très-obscure, presque toujours accommodée à la Physique du temps, & qui, malgré tous ces défauts, par une sorte d'admiration difficile à concevoir, auroit bientôt fait oublier les Médecins de la Grece.

Moins riches que nous en hypothèses, ces Peres de l'Art le connoissoient mieux; ils raisonnoient peu, ils observoient beaucoup; nous faisons aujourd'hui tout le contraire: ne soyons donc pas surpris de nous voir écartés du vrai but qu'ils avoient si fort approché. Loin d'avoir fait quelques progrès depuis Hypocrate, la Médecine semble plutôt aller en dégénérant; de tous les Ecrivains qu'elle a produits, ceux-là seuls ont joui & jouissent encore de quelque considération, qui se sont bornés à apporter, comme Hypocrate, le simple résultat de leur expérience; tous les autres ont été perdus ou se perdront un jour dans la nuit des temps. La principale cause du retardement des progrès de la Médecine, dépend sur-tout de la maniere de l'enseigner: tant qu'on ne s'occupera point d'en chercher une meilleure, tant qu'on ne bannira point des Ecoles cette fatale démangeaison de rendre raison de tout, on ne fera le plus souvent que des raisonneurs, rarement ou jamais de bons Médecins. J'en appelle au témoignage de ceux qui jouissent parmi nous d'une confiance bien établie & d'une réputation encore mieux méritée. Est-ce dans les Ecoles, est-ce sur ce qu'ils y ont appris, qu'ils ont posé les premiers fondemens de

leur pratique, ou plutôt n'ont-ils pas été obligés d'oublier tout ce qu'ils sçavoient, pour s'instruire à nouveaux frais & dans les Œuvres des Observateurs, & auprès des Malades, ce qui vaut mieux encore ?

Il est donc vrai que l'art de guérir ne peut sortir de cet état d'inertie, sans une de ces révolutions qui changent l'ordre établi dans l'enseignement, faire mieux connoître à ceux qui s'y destinent, & la fin qu'ils se proposent en étudiant la Médecine & les moyens d'y parvenir. Nous semblons toucher à cet heureux moment; nos voisins ont donné le signal : à Londres, à Vienne, en Allemagne, on abandonne l'ancienne façon d'enseigner; la France sera-t-elle la seule indifférente sur les progrès de l'art de guérir ? Non, les sages vues du Ministere ont ramené avec la paix, les richesses & l'abondance dans le sein de l'Etat; le Commerce est favorisé, l'Agriculture est encouragée, on s'occupe beaucoup de la Médecine des animaux, il y a donc tout à espérer pour celle qui regarde directement les hommes, qui tend à conserver à l'Etat un plus grand nombre de Citoyens. La Médecine humaine ne peut donc manquer de fixer l'attention d'un Monarque, dont le seul bonheur est celui qu'il fait goûter à ses Peuples, & qui compte ses actions par ses bienfaits.

Quoique ce ne soit guère ici le lieu de proposer un nouveau Plan d'étude, je ne puis cependant m'empêcher d'indiquer celui qui me paroît le plus propre à former de bons Médecins. Je voudrois donc que ceux qu'on destine à la Médecine, n'apprissent pour toute Logique que le Traité des proportions. L'art de raisonner nous est naturel; sçait-on mieux comparer deux objets, & tire-t-on des conséquences plus justes, quand on a chargé sa mémoire des cathégories d'Aristote ? ou plutôt n'est-on pas inepte à toute Logique, si la nature ne nous a pourvus de cette judiciaire qui seule fait discerner le vrai d'avec le faux ? Quelques semaines suffiroient donc pour former le jugement de l'Ecolier; peu de Physique générale, beaucoup de Physique particuliere, rempliroit le reste de cette premiere année d'étude; je sépare de cette derniere la Chymie & l'Anatomie, que je reserve pour la seconde année; c'est encore dans ce temps que l'on jetera les premiers fondemens de la Botanique : tous ces travaux doivent se succéder : pour la recherche des plantes, le printems est fait. L'hyver est ordinairement consacré à la dissection des Cadavres, & l'espace compris entre ces deux saisons, suffit pour mettre sous les yeux de l'Eleve toutes les manipulations de la Chymie; les progrès qu'on fera dans ces commencemens, dépendront, sans contredit, de l'aptitude des sujets, parmi lesquels quelques-uns pourront se livrer à la Mineralogie, ou cultiver l'Histoire des animaux, mais le plus grand nombre, c'est-à-dire, ceux qui se consacreront entierement à la Médecine, auront acquis, dans cette seconde année, les principes sûrs de la véritable Physique, avantage mille fois préférable à celui de chercher pendant deux ans, dans des Dilêmes & des Sophismes, l'art d'embarrasser son Adversaire, ou de donner des entraves au bon sens, ou bien d'apprendre à bâtir soi-même des systêmes.

Je ferois de la premiere année de Médecine, le complément de celle de Physique; on reviendroit à l'Anatomie, à la Chymie, à la Botanique : ici les Professeurs n'oublieroient pas qu'ils ont à parler à des gens instruits; ils prendroient un ton plus élevé; ils traiteroient à fond les matieres; & tâcheroient sur-tout de les inculquer dans l'esprit de leurs Auditeurs, de la maniere la plus claire, la plus simple & la plus méthodique; pour ne rien laisser à desirer, il ajoute une troisiéme année destinée aux mêmes exercices que ces deux précédentes. Trois ans ainsi écoulés dans les Amphithéâtres, dans les Jardins, & dans les Laboratoires, suffiroient, je pense, pour graver dans l'esprit des Etudians, les sciences dont nous venons de parler; mais il faudroit que le Botaniste, en faisant connoître les Plantes, exposât tous les systêmes sans en embrasser aucun; que l'Anatomiste, après la démonstration des parties, se bornât à exposer la méchanique connue sensible, & démontrée sans vouloir pénétrer dans l'organisation des visceres, sans dire le moindre mot des ressorts qui font mouvoir le corps humain. Je ne parle point des Chymistes, ceux qui le sont véritablement, n'hazardent pas grand chose : comme il faut tout prouver aujourd'hui par des faits, qu'on a beaucoup de routes certaines dans cette science, il est moins facile de s'égarer à la

suite des systêmes, l'expérience arrête à chaque instant une imagination trop vive, que l'illusion entraîneroit sans cela.

Nous n'avons fait encore que des Physiciens, il est temps que nous passions à l'étude de la Médecine. Ici, livrerons-nous les jeunes gens à la fureur qu'ils ont de tout comprendre, à cette manie de tout interpréter? Les Professeurs les instruiront-ils de la Physiologie? Nos Eléves, en connoissant la partie la plus certaine, ils n'ignorent ni l'arrangement des solides, ni les différences des fluides; l'Anatomie les en a instruits, la Chymie leur a donné l'analyse des uns & des autres, & s'ils ne sont pas si certains de la nature des derniers, que de l'organisation des premiers, du moins leurs recherches les ont-ils mis en garde contre ces analyses surannées & mal faites, contre ces Observations mycroscopiques, douteuses, pour ne pas dire controuvées, qu'on a encore de nos jours le courage de rapporter sérieusement dans nos Ecoles. Que resteroit-il donc à leur apprendre? des systêmes, des hypothèses, des mots, *verba & voces*? En effet, qui a pu encore se flater d'avoir pénétré le mystère de la secrétion des humeurs? Qui peut se dire avoir trouvé la cause du mouvement du cœur? Sçait-on si les esprits animaux circulent ou ne circulent pas, puisqu'on doute encore de l'existence de ces esprits, qu'on est encore à découvrir des cavités dans les filets nerveux? Sont-ils des tubes ces filets? Sont-ils des simples cordons? Tout cela est l'Histoire de la dent d'or. Nous respirons tous les jours, & nous ignorons comment s'opère cette merveille. Y a-t-il de l'air entre les poumons & les parois de la poitrine? Les muscles intercostaux sont-ils passifs, ou agissent-ils dans l'élévation & l'abaissement des côtes? Je reviens aux secrétions. Les vaisseaux sanguins, arteriels des visceres, communiquent-ils directement avec les veineux, ou par des corps glanduleux intermédiaires? Est-ce dans cet endroit ou dans un autre, que se fait la secrétion des humeurs? Trouve-t-elle cette humeur une autre fluide analogue qui en facilite la séparation, ou bien ce phénomene s'opère-t-il par le rapport des gravités spécifiques, entre les visceres & l'humeur qu'ils séparent? N'est-ce pas plutôt par un changement de l'organe secrétoire, dans le moment même de son action, opinion plus probable peut-être, parce qu'elle approche davantage de celle où l'on prendroit le parti de faire tout bonnement l'aveu de son ignorance. Nous avons eu donc raison de dire dans un autre endroit: *Physiologia seu inepta & garrula functionum interpretatio.* Il est presque démontré qu'on n'aura jamais sur ces objets que des à-peu-près; en sera-t-on plus avancé dans l'art de guérir? Toutes ces découvertes ne sont pas comparables à celles de la circulation du sang? Connoît-on mieux le traitement des Maladies depuis les Recherches de *Cozalpin*, & les sçavantes Dissertations de *Harvée*? Ne seroit-on pas peut-être plus fondé de croire que la découverte de la circulation a fait plus de mal que de bien à la Médecine, puisque dans ce siécle où elle triomphe encore avec les Méchaniciens, ces derniers conviennent de bonne foi qu'Hypocrate, qui ne la connoissoit pas, ou qui ne l'a pas cru assez nécessaire pour s'en occuper, connoissoit mieux que nous l'art de guérir, puisqu'on fait aujourd'hui les plus grands efforts pour faire revivre la Médecine hypocratique.

De cette façon d'enseigner naissent les plus grands inconvéniens, la Physiologie est attrayante, elle flatte l'amour-propre, elle séduit l'imagination, on meuble sa tête des systêmes auxquels on demeure attaché pour la vie, mais ce n'est pas là le plus grand inconvénient. Ces systêmes influent encore sur la pratique de la Médecine; celui qui a été nourri des principes méchaniques, qui ne voit pour moteur de notre corps qu'une irritabilité, & qui se sert de ce mot, vuide de sens, pour interpréter tous les phénomènes de la santé, la trouve bien plus cette irritabilité dans les maladies: guère mieux instruit sur la nature du sang, il veut cependant le trouver inflammatoire quand il n'est que coëneux; âcre, quand il est insipide; chargé d'acides & d'alcalis, contre les expériences les plus décisives: il falloit bien tous ces aiguillons, tous ces engorgemens pour exciter l'irritabilité, ou, pour parler un langage plus intelligible, pour irriter la fibre plus ou moins sensible; de-là vient l'épaississement inflammatoire, l'obstruction, la distention, l'érosion.... D'après cette Etiologie, on sent assez quelle doit être la pratique, on ne parle de la nature que pour la maitriser, déja

on nie l'apparition des crises, son plus bel ouvrage. Saigner dans la plénitude du pouls, à cause de l'intensité de la fiévre, de la véhémence de l'inflammation, ou bien purger d'après les signes de putridité d'un *Alcali spontané* & autres rêveries de cette espece : voilà quelle est la pratique de ces sortes de gens. Une hemorragie critique s'annonce-t-elle par les signes qui ont coutume de la précéder : le pouls sera vif, fréquent & rebondissant; que la tête soit menacée de délire, il faut un peu de patience, l'Observateur judicieux attendroit l'événement, mais on avoit fait tirer du sang quelques heures auparavant, ce sang est coëneux, il est donc inflammatoire, le Méchanicien s'épouvante, déja la phrénésie menace son malade, il va se faire un engorgement dans le cerveau, dans les meninges, l'épanchement ou la gangréne ne manqueront pas de se suivre. Voilà bien des maux à craindre : la saignée qui dégorge toujours les vaisseaux, doit les prévenir : on saignera donc, parce que notre corps est une machine hydraulique, parce qu'il faut rétablir l'équilibre entre les fluides & les solides, & cette réciprocité d'action, de qui notre vie dépend, parce qu'enfin il faut évacuer lorsque les symptômes l'exigent, sans trop respecter les crises qui ne s'accordent pas avec le systême des Méchaniciens : en voilà certainement assez pour prouver que la Physiologie ouvre la porte aux plus grands abus dans la pratique : on évitera tous ces inconvéniens dans le plan que nous proposons. Qu'on ne raisonne point, mais qu'on observe que loin de faire suivre la Physiologie d'une Pathologie souvent ennuyeuse pour être trop méthodique, plus souvent encore erronée dans l'indication des causes des maladies, qu'on en vienne au fait, qu'on expose aux Etudians l'Histoire des maladies, telles qu'Hypocrate les a décrites, & telles que nous les observons de nos jours, que leur définition soit prise dans les symptômes mêmes qui les caractérisent, que leur marche soit calquée sur les coaques, les prénotions & les aphorismes de ce grand Maître. Le travail de cette nouvelle année ne sera d'abord pour les étudians qu'une affaire de mémoire; mais ils ne tarderont pas à recueillir le fruit de leur patience & de leur courage; bien remplis de ces faits qui se sont perpétués depuis Hypocrate jusqu'à nos jours, ne connoissant aucune sorte de théorie, & détournés du goût bizarre de tout expliquer, qu'on les conduise dans ces dispositions auprès des lits des malades, que le Médecin de pratique fasse pour eux ce que fait le Démonstrateur de Botanique, c'est-à-dire, qu'ayant l'exemple sous ses yeux, il décrive & fasse connoître la maladie par les symptômes qui la caractérisent : alors naîtra dans les Eleves ce desir de voir l'accomplissement des prédictions d'Hypocrate : c'est encore au Médecin à le leur faire remarquer : il pourra leur donner les preuves les plus certaines de la vérité des aphorismes & les prénotions ne s'effectueront pas plus difficilement : car enfin, s'il est vrai de l'aveu d'un chacun que l'Ecole de Cos sçut bien observer, s'il est également certain que la différence des climats ne fait différer les maladies entre elles, que par des nuances, il sera tout aussi naturel de conclure qu'à peu de choses près, les Observations de notre France, doivent être les mêmes que celles des Isles de l'Archipel. Ce travail seroit celui de la quatriéme année dans laquelle les Etudians apprendroient les bons & les mauvais effets des alimens, des remédes & des poisons : également instruits de la Chymie, que de la Botanique, ils apprendroient dans peu l'art trop étendu de la Galenique. Nous avons fait de nos Eleves tout autant d'observateurs. Ceux qui sortent aujourd'hui des Ecoles, parlent de tout, raisonnent sur tout, & n'ont rien vu, ou presque rien. Ceux qui seroient formés sur notre Plan, auroient vu tout ce qu'on pouvoit voir, & pleins de cette prudence éclairée qui caractérise l'homme instruit, ils admireroient dans le silence les démarches de la Nature, & s'accoutumeroient de bonne heure à les respecter : voilà le fruit de quatre années d'étude; mais l'esprit humain sera-t-il toujours en repos après avoir vu tant de merveilles, le babil des Théoriciens n'en imposera-t-il pas quelquefois ? Et toutes ces considérations ne feront-elles pas regretter l'ancienne maniere d'apprendre la Médecine ? Oui, sans doute, si on s'en tenoit là; mais on aura soin de sacrifier la derniere année à les instruire des systêmes de la Physiologie, des causes des maladies tant vraies qu'hypothétiques. Le Professeur chargé de ce soin ne sera point tenu d'établir sa doctrine, & de la défendre contre les objections qu'on pourroit lui faire; il sera l'Historien des erreurs & des dé-

couvertes qui constituent la théorie de la Médecine ; jamais il ne parlera pour lui, jamais il ne donnera pour certain ce qui est douteux, sans cesse il proposera les difficultés opposées aux doctrines qu'il expose, & cette discussion faite dans la meilleure foi, terminera le cours des études que nous proposons.

Il seroit bon encore qu'à chaque six mois il y eût un examen général, public & gratuit des Eleves, fait par d'autres Médecins que par les Professeurs, & où l'Etudiant répondît seul. Ce seroit plutôt à ces réponses qu'à un certain nombre d'inscriptions, souvent inutiles, & à l'exhibition des cahiers, plus d'une fois empruntés, qu'on accorderoit les attestations d'étude dans une Université.

Je n'ai qu'un mot à dire des autres examens qui doivent conduire au grade de Docteur. Je bannirois à jamais les Thèses comme un reste de l'ancien goût Aristotelicien, & dans lesquelles on n'apprend qu'à défendre sa cause avec opiniâtreté ; je leur substituerois des examens ; ils ne rouleroient plus pour lors sur les branches de la Physique, qui conduisent à la Médecine, c'est-à-dire, les maladies & leur traitement. J'exigerois des Postulans qu'ils suivissent pendant un an un Médecin d'Hôpital, au choix de la Faculté ; ce Médecin seroit obligé de leur rendre compte de sa pratique, & chacun d'eux observant attentivement ce qui se passe auprès des malades, seroit tenu de publier à la fin de chaque saison, les maladies qu'il a vu regner. Le Public jugeroit de ces hommes : & ces quatre examens où l'on se borneroit aux questions de pratique, suffiroient alors pour constater la capacité du Candidat. Je ne parlerai point des avantages qui résulteroient de cette maniere d'enseigner, j'évite même à dessein, toute parallele avec celle qu'on suit aujourd'hui ; ce plan souffre sans doute des difficultés, mais elles disparoitroient, ou se réduiroient à peu de choses, s'il pouvoit être présenté dans tout son jour.

Avis au Public.

UN ancien Chirurgien Major des Armées du Roi a fait la découverte la plus heureuse pour la guérison des inflammations des yeux, des ulcérations des paupieres & des taies qui attaquent la prunelle de l'œil. Tous les Sçavans en Médecine connoissent de quelle importance il est pour l'humanité de trouver un reméde spécifique pour ces sortes de maladies, ne fût-ce que pour la guérison des jeunes enfans qui en sont atteints à la suite de la petite vérole, ce qui les empêche très-souvent d'apprendre des Sciences, des Arts, ou des Métiers pour se faire un sort, & ce qui enleve en même-tems un nombre prodigieux de Sujets au Roi, & d'Artistes à l'Etat.

Le Spécifique dont il s'agit, consiste dans l'application d'une Pommade dont il ne peut jamais résulter aucun accident, & au moyen de laquelle plusieurs milliers de personnes ont été guéries dans les Pays étrangers, surtout en Angleterre, en Hollande & en Flandre.

Il sera au surplus donné une instruction sur la maniere de faire usage de cette Pommade : & les personnes qui desireront s'en servir, voudront bien s'adresser à Madame l'Anglois, grande Cour du Temple, en entrant à droite, la deuxiéme maison après le Limonadier.

ETAT DES BAPTESMES, MARIAGES ET MORTS
de la Ville & Fauxbourgs de Paris.

ANNÉE 1766.

PAROISSES.	BAPTESMES.		MARIAGES.	MORTS.	
	Garçons.	Filles.		Mâles.	Femelles.
Saint Sulpice	1044	1007	587	737	757
S. Eustache	977	910	543	570	614
Sainte Marguerite, Fauxbourg Saint Antoine	726	705	346	539	397
S. Nicolas des Champs	644	594	346	407	432
S. Laurent	579	565	271	396	467
S. Germain l'Auxerrois	425	419	236	322	287
S. Paul	332	356	222	251	318
S. Etienne du Mont	345	361	155	250	257
S. Roch	302	305	196	209	220
S. Sauveur	245	206	100	117	132
S. Gervais	292	269	156	194	150
S. Severin	250	187	100	126	145
S. Jacques de la Boucherie	214	189	118	95	98
S. Médard	215	178	92	150	137
S. Méderic	202	188	109	199	123
La Magdelene de la Ville-l'Evêque	135	189	85	129	113
S. Jean en Greve	166	166	98	101	98
Notre-Dame de Bonnes-Nouvelles, à la Ville-Neuve	141	103	59	93	79
S. Benoît	107	112	88	88	89
S. Nicolas du Chardonnet	142	121	60	81	87
S. André	114	104	93	80	90
S. Jacques du Haut-Pas	93	112	47	74	92
S. Leu S. Gilles	101	125	64	52	59
N. D. de Bonne-Délivrance, au Gros Caillou	124	127	85	198	106
S. Hypolite	89	102	36	65	62
S. Barthelemi	76	89	41	56	59
S. Martin, Fauxbourg S. Marceau	79	69	31	58	61
S. Louis en l'Isle	72	73	50	60	65
Sainte Magdelene	62	60	32	31	42
S. Pierre de Chaillot	64	63	21	42	51
S. Germain le Vieil	32	38	25	27	18
S. Côme	46	49	20	24	37
S. Jean-Baptiste de Belleville	40	35	20	41	30
S. Philippe du Roule	47	22	13	26	18
Le Temple	17	24	11	15	19
S. Hilaire	24	31	10	22	21
S. Pierre des Arcis	36	23	10	12	19
S. Landri	12	12	9	11	9
La Chapelle S. Denis	14	24	10	22	21
Les Saints Innocens	20	14	6	12	14
S. Jean de Latran	11	20	3	7	10
Sainte Croix de la Cité	17	9	6	4	20

ETAT DES BAPTESMES, MARIAGES ET MORTS de la Ville & Fauxbourgs de Paris.

ANNE'E 1766.

PAROISSES. HOSPITAUX.	*BAPTESMES.* *Garçons*	*Filles.*	*MARIAGES.*	*MORTS.* *Mâles.*	*Femelles.*
S. Jacques de la Villette....	17	18	5	16	18
Basse Chapelle du Palais...	10	7	6	4	3
S. Pierre aux Bœufs......	16	14	10	5	5
S. Josse.................	11	4	3	3	4
S. Jacques de l'Hôpital.....	3	2	3	2	7
SS. Denis & Jean-Baptiste de Notre-Dame...........	5	2	8	8	2
S. Louis du Louvre........	5	0	3	3	0
S. Louis des Invalides......	1	1	6	426	3
Sainte Marine............	4	11	8	2	3
Le Saint Sépulchre........	1	0	0	2	1
Sainte Opportune.........	10	8	2	4	7
S. Honoré, Cloître.......	0	2	1	0	3
S. Victor, Clos..........	0	2	0	3	1
Collége du Cardinal le Moine.	0	0	2	3	0
S. Symphorien...........	0	0	0	7	10
Hôtel-Dieu..............	765	739	0	3080	1785
Les Quinze-vingts........	31	28	23	22	26
La Salpêtriere...........	13	21	2	105	570
Bicêtre.................	13	11	0	629	49
La Charité..............	0	0	0	400	0
La Pitié................	0	0	0	55	7
Les Enfans trouvés, Fauxbourg Saint Antoine....	0	0	0	77	89
Les Incurables...........	0	0	0	16	21
Les Petites Maisons.......	0	0	0	9	42
La Trinité..............	0	0	0	2	2
Le S. Esprit.............	0	0	0	3	6
Les Hospitalieres de la Roquette..............	0	0	0	0	31
S. Louis................	0	0	0	0	0
Toutes les Maisons Religieuses.............	0	0	0	76	87
Religionnaires domiciliés à Paris, enterrés dans des Chantiers............	0	0	0	23	8
Religionnaires étrangers...	0	0	0	34	9
Total..............	9552	9232		10912	8725
Total général.........	18784		4693	19637	

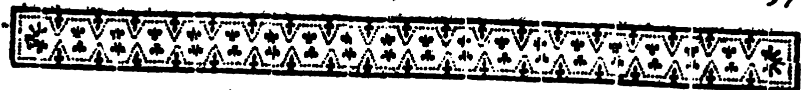
Table des pièces contenues dans le Journal du mois de Février 1767.

Lû & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.* }



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Mars 1767.

Projet de Souscription.

IL vient de se répandre dans le Public une lettre de M. de Palerne, Secrétaire perpétuel de la Société Royale d'Agriculture de Paris, sur le *Projet de souscription en faveur de l'Agriculture* ; nous le rapporterons presqu'en entier.

Les prix proposés à Londres par la Société, qui s'est formée pour l'encouragement des Arts, des Manufactures & du Commerce, ont animé le zèle des vrais François, & les ont engagés à se soumettre à une légere contribution annuelle, pour former des fonds destinés à encourager en France l'Agriculture, & tout ce qui y a rapport. Un grand nombre de Citoyens, par leur générosité, ont mis la Société d'Agriculture à portée d'ajouter aux prix proposés par ses Membres, deux autres prix assez considérables pour exciter l'émulation de ceux qui, par leurs travaux, pourroient espérer de les obtenir. On a depuis adressé un Mémoire à la Société, où l'on expose que les Citoyens qui se sont soumis à une contribution annuelle pour l'encouragement de l'Agriculture, & de tout ce qui y a rapport, desireroient que la Société se rendît elle-même dépositaire de leurs fonds, & qu'elle prît des mesures pour les mettre à portée d'être instruits directement de ses opérations, & de recevoir les observations qu'ils croiroient devoir lui communiquer. La Société s'est occupée avec le zèle dont elle est animée pour le bien public, de ce Mémoire. Elle m'a chargé, continue encore M. de Palerne, de déclarer qu'elle ne peut être que très-sensible au desir qu'on lui témoigne, de contribuer par de nouveaux dons à un objet aussi intéressant que l'est celui de l'encouragement de l'Agriculture & de tout ce qui y a rapport.

En conséquence, la Société, pour entrer autant qu'il est en elle, dans des vues si généreuses, veut bien se rendre dépositaire des sommes destinées à donner des récompenses à ceux qui travailleront utilement pour le progrès de l'Agriculture. Mais quels que soient les avantages qui puissent résulter de pareils encouragemens, la Société ne se dissimule pas les secours qu'elle peut attendre du zèle & des lumieres des Souscripteurs, s'ils veulent bien lui communiquer le fruit de leurs expériences & de leurs travaux; c'est pour se mettre en état d'en profiter, qu'elle admettra à ses assemblées six des Souscripteurs qui voudront bien se joindre à elle pour juger du mérite des Mémoires qui lui seront envoyés, ou des expériences qui auront été faites pour concourir aux prix qu'elle aura proposés.

La Société m'ayant témoigné le desir qu'elle avoit que je me rendisse dépositaire des fonds que les Citoyens jugeront à propos de destiner à l'encouragement de l'Agriculture, j'y ai consenti, & il a été arrêté dans une assemblée de la Société, qu'il seroit donné à chacun des Souscripteurs une reconnoissance de sa contribution ; que leurs noms seront inscrits sur un registre dont l'extrait sera imprimé tous les six mois, & que cet imprimé ne contiendra cependant que les noms de ceux qui voudront bien être connus. On n'y observera d'ailleurs d'autre rang que celui de la date des souscriptions.

La Société, pour faire connoître aux Souscripteurs les avantages qui auront résulté de ces encouragemens,

se propose de tenir chaque année deux assemblées, l'une le premier Jeudi d'après la Quasimodo, & l'autre le premier Jeudi de Décembre.

On fera part dans ces assemblées des travaux qui se feront faits d'une séance à l'autre; on y indiquera le sujet des prix, on y distribuera ceux qui auront été mérités. Ce sera dans ces mêmes assemblées que les Souscripteurs choisiront parmi eux, & à la pluralité des voix, les six que la Société admettra dans les séances particulieres pendant le cours d'une année.

La Société invite les Souscripteurs à lui adresser leurs Mémoires, & à lui faire part de leurs expériences. Elle n'a différé à faire connoître ses intentions sur le plan d'association qui lui avoit été proposé, que pour avoir le temps d'en rendre compte au Ministre, & d'obtenir du ROI l'approbation qu'il a bien voulu donner à des dispositions si conformes à ses vues.

J'ai l'honneur d'être avec toute la considération possible, *&c.*

Signé DE PALERNE.

La générosité de ces Citoyens zélés, mérite les plus grands éloges & la reconnoissance du Public. L'Académie en se proposant de les faire connoître, & en les associant en partie à ses utiles travaux, les récompense autant qu'il est en elle; & se prépare par-là une abondante ressource. Elle verra accroître le nombre de ses Souscripteurs, dont la libéralité augmentera surement à l'envi. Le bien qui doit résulter de ce nouvel établissement, l'honneur d'y contribuer, sont deux mobiles puissants sur des cœurs véritablement Citoyens.

Mémoire concernant la Famille des Fleuriot, connus en Lorraine sous le nom des Valdajon.

NOus insérâmes dans notre Journal de Décembre 1755, p. 76. une Lettre de M. Morand, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, sur la famille des Fleuriot. Comme il n'avoit pas vu tout ce qui l'a été par M. le Comte de Tressan, nous croyons faire plaisir à nos Lecteurs, en leur mettant ce morceau sous les yeux.

A une lieue & demie de Plombieres, & dans la partie des Vosges qui touche à la Franche-Comté, un vallon assez spacieux, formé par plusieurs gorges réunies, montre un aspect riant, où l'on reconnoît une culture assidue, & dirigée avec industrie. Une seule famille partagée en quatre ou cinq habitations, élevée dans les mêmes principes, reconnoissant un chef dans le plus ancien & le plus éclairé de ses membres, s'occupe sans cesse du bien public, de l'éducation de ses enfans, du soulagement des malheureux & de l'Agriculture.

Cette famille dont le nom est Fleuriot, est plus connue sous le nom de Valdajon, nom que porte le pays & les hameaux qu'elle habite.

Depuis très-long-temps, les chefs de cette famille ont exercé principalement la partie de Chirurgie, qui sert à réparer les fractures & les luxations des os; leurs succès continuels leur ont mérité la réputation d'habileté; une grande piété, une charité immense, leur a bien justement acquis celle de gens vertueux.

Une modestie singuliere, une tendresse vraiment fraternelle regne dans cette heureuse famille, qui est maintenant assez nombreuse & assez éloignée de sa souche commune, pour ne plus contracter d'alliance étrangere.

Le feu Duc Léopold, touché des vertus constantes des Fleuriot, & reconnoissant que dans tous leurs actes ils avoient sans cesse mérité la couronne civique, & avoient prouvé la noblesse de leur ame, par leurs bienfaits & leur désintéressement, Léopod voulut les ennoblir.

Les familles s'assemblerent, & les chefs d'une voix unanime, remercierent leur Souverain de la grace qu'il vouloit leur faire, & se dispenserent de l'accepter. „ Nos enfans, disent-ils, „ dans leur réponse, également sage & „ soumise, nos enfans ne penseront peut-„ être pas comme nous: enivrés de leur „ noblesse, ils se dispenseront de servir „ les pauvres; ils dédaigneront de cul-„ tiver nos héritages, la bénédiction de „ Dieu ne se répandra plus sur leurs tra-„ vaux; „ ils refuserent donc les lettres de noblesse qu'on leur offroit, &

celle de leur ame n'a jamais dégénéré.

Le succès prodigieux des cures opérées par les Fleuriot, ont souvent excité l'envie & la jalousie de leurs voisins.

La premiere fois que j'allai à Plombieres, dit M. le Comte de Tressan, je m'informai particulierement de cette famille ; je commandois alors dans cette partie de la Lorraine ; il me fut aisé d'approfondir les détails que je voulois connoître.

Les uns me parlerent des Fleuriot avec autant d'amour que d'admiration ; un très-petit nombre de gens que je croyois devoir être les plus éclairés, voulut jeter un vernis de superstition & d'ignorance sur la maniere avec laquelle les Fleuriot en usoient dans leurs opérations ; je crus cependant, démêler la vérité dans les rapports qui leur étoient les plus favorables ; je me fis une honneur & un devoir d'examiner les faits par moi-même, pour me mettre en droit de la dévoiler.

Une étude assez suivie que j'ai faite dès ma jeunesse, de l'Anatomie, me mettoit à portée de distinguer la science réelle d'avec le prestige.

Je fus au Valdajon sans faire annoncer mon arrivée : un habit uni, un simple domestique qui me suivoit, rien ne leur annonça que l'abord d'un étranger, arrivé par hazard au milieu de leur habitation.

Tout m'édifia, tout m'attendrit en entrant dans une de leurs premieres maisons ; je me refuse avec peine au plaisir de décrire la propreté & l'ordre qui y régnoient ; l'honnêteté de tous ceux qui l'habitoient. J'y reconnus tous les traits les plus simples & les plus touchans de la véritable hospitalité ; mon but étoit de connoître le degré d'instruction où les plus habiles étoient parvenus, dans un art fondé sur une science exacte & réelle ; après m'être rafraîchi & avoir admiré tout ce qui étoit du ressort de l'œconomie rurale & du gouvernement intérieur de la famille, je demandai s'ils avoient quelques livres ? Ils me dirent que leurs livres principaux étoient rassemblés dans une maison peu distante qu'occupoit un des anciens chefs de la famille ; ils m'y conduisirent, j'y fus reçu par un homme âgé, respectable, & qui, sous un air rustique, me montra des mœurs douces & polies. Il me fut facile d'entrer en matiere avec lui ; je lui demandai quels principes de son art il avoit étudiés ? Il me répondit : Les bons livres, la nature & l'expérience ont été les seuls maîtres de mes peres, je n'en ai point eu d'autres, & cette tradition passera à mes enfans. Il m'ouvrit alors un grand cabinet, simplement orné, mais riche par ce qu'il contenoit ; j'y trouvai les meilleurs livres de Chirurgie anciens & modernes qui soient connus ; j'y trouvai des squelettes d'hommes & de femmes de quatre ou cinq âges différents ; des squelettes démontés, dont les pieces confondues ensemble, pouvoient être rejointes & démontées par une main experte ; j'y trouvai des mannequins artistement faits, qui offroient une myologie complette.

C'est ici, me dit il, que nous nous formons à la science nécessaire pour soulager nos freres ; nous apprenons en même-temps à nos enfans a lire & à connoître ce qu'ils lisent ; ceux qui ont de la disposition, connoissent ces os & ces muscles avant l'âge de dix ans ; ils sçavent les démonter & replacer chaque piece : voici une grande armoire où toutes les especes de bandages & de ligatures propres aux différentes parties, sont étiquetées & où leur usage est défini ; nous leur apprenons de bonne heure à appliquer la pratique à la théorie ; la plupart de ces chevres que vous voyez, nos chiens même en sont souvent les victimes ; l'espece de cruauté que nous exerçons sur ces animaux en éteint le germe dans le cœur de nos enfans, que nous excitons à devenir sensibles à leurs plaintes & à les soulager ; bientôt ils apprennent à les guérir ; voilà toutes les leçons que j'ai reçues, celles que nous donnons à nos enfans ; & la bénédiction de Dieu se répand sur nos soins.

Je ne peux exprimer le respect & l'attendrissement dont je me sentis saisi ; j'embrassai ce vertueux vieillard ; je me fis connoître, & je le priai en grace de me dire si je pouvois lui être utile à lui ou à quelqu'un de sa famille.

Il étendit la main vers les habitans, les champs & les jardins qui les entouroient. Ce que vous voyez, me dit-il, suffit à nos besoins ; la providence a béni nos soins, & nous avons même de quoi soulager les malheureux ; ce qu'on nous offriroit au de-là de nos petits frais nécessaires nous seroit in-

utile ; il nous deviendroit peut-être nuisible, en excitant la cupidité dans nos enfans ; mais, Monsieur, ajouta-t-il, vous avez le bonheur d'être grand Officier de Stanislas notre cher & auguste Souverain, daignez lui dire que toutes nos familles élevent leurs vœux au Ciel pour la conservation de ses jours précieux, & que les Fleuriot ne cesseront jamais de travailler à se rendre utiles aux malheureux, pour mériter d'être comptés dans le nombre des meilleurs sujets du plus bienfaisant de tous les Souverains.

Si l'on exigeoit le rapport de la cure des fractures les plus nombreuses & les plus compliquées dans un même sujet, je pourrois en donner plusieurs que je certifierois comme s'étant opérées sous mes yeux.

Monsieur le Marquis de Voyer & M. de St Lambert dont le génie & les connoissances sont universellement connues, ont eu la même curiosité que moi, & certifieront les mêmes faits. Je n'entre point dans le détail de leur agriculture, on croira sans peine que des gens aussi sages qu'éclairés, sont partis d'après les mêmes principes que l'habile & le laborieux Kliyogg ; leur parallele ne pourroit cependant que faire honneur à l'humanité & donner d'excellentes leçons ; c'est avec une vraie effusion de cœur que tous ceux qui pensent & dont l'ame est sensible, rendront toujours un juste tribut de louanges à ces hommes trop rares encore, & dont l'exemple mérite bien d'être suivi.

*Observations sur le Hanneton & sur le ver qui le produit.**

LEs végétaux ont un ennemi bien redoutable dans le Hanneton qui est une espece de scarabée ou d'escarbot. Quand il n'est que ver, il reste en terre & s'attache aux pieds des racines des blés, des plantes légumineuses, des arbres fruitiers, des jeunes vignes dont il tire sa subsistance, il les ronge & les fait souvent périr. Lorsqu'il sort de terre, ce qui arrive avec les premieres chaleurs du mois de Mai, il se jette sur les feuillages, s'en nourrit & pique les boutons à fruit & les jets de l'année. Tous ces ravages causent souvent la mort aux arbres, ou du moins retarde la pousse des boutons qui doivent fournir du fruit l'année suivante.

On connoît en Anjou deux especes de Hannetons qui paroissent tour à tour ; on les voit en plus grande abondance tous les deux ans. Une de ces especes a une plaque rouge, & sa pointe recourbée est petite & courte ; la plaque de l'autre est noire, & sa pointe est plus longue & plus forte. On distingue aisément les deux sexes dans l'une & dans l'autre espece par la longueur de leur houppe feuilletée qui se trouve à l'extrémité de leurs antennes ; celle du mâle est beaucoup plus longue que celle de la femelle.

Leur accouplement se fait à la fin du printemps, & alors les deux sexes restent long-temps attachés l'un à l'autre. Lorsque la femelle a été fécondée, elle creuse un trou dans la terre, & s'y enfonce à la profondeur d'un demi-pied. Elle se sert pour cela de deux piquants fort pointus, dont la nature l'a pourvue, & de deux crochets dont elle fait usage pour se tenir contre les surfaces verticales : c'est là qu'elle dépose ses œufs qui sont oblongs, d'un jaune clair, à peu près semblables à ceux que l'on trouve dans les grosses fourmillieres, & elle les range à côté les uns des autres. Après s'être débarrassée de son fardeau, elle sort de terre, & se nourrit encore pendant quelque temps avec des feuilles d'arbres, & disparoît ensuite sur la fin de l'été, soit qu'elle périsse alors naturellement, soit qu'elle devienne la proie des corbeaux & des autres oiseaux qui les recherchent avec avidité, & en nourrissent leurs petits.

On a eu occasion d'observer que les hannetons femelles déposoient quelquefois leurs œufs dans les bois, sous l'écorce & dans le tronc des vieux chênes où ils étoient rangés à côté les uns des autres, comme on les trouve dans la terre.

Les Naturalistes qui se sont attachés à connoître les différentes progressions du ver du Hanneton, ont observé que cet insecte reste quatre ans dans la terre avant que de paroître en hanneton. Pendant cet espace de temps il subit différens changemens dans sa peau, dans sa couleur, & dans sa configuration, & ce n'est que sur la fin de la quatriéme

année que sa métamorphose arrive, après avoir passé par l'état de chrysalide. C'est ordinairement au mois de Mai, quelquefois avant, suivant la douceur ou la rigueur de la saison, qu'il sort de terre tout formé. Les émigrations en sont alors très-sensibles. Le soir on les voit sortir de leur ancienne demeure, & dans les années où il y en a beaucoup, telle que l'année derniere, on apperçoit aisément les chemins & les sentiers tout criblés de trous qu'ils font pour leur passage.

Cet insecte, soit qu'il reste en terre, soit qu'il en sorte, est trop nuisible aux végétaux pour ne pas attirer l'attention des Cultivateurs, & de tous les Citoyens qui devroient se réunir pour travailler à leur destruction, ou du moins en diminuer la quantité, en prévenant leur multiplication.

Les Jardiniers Maraischers de Fontainebleau se plaignirent par la voie des annonces & affiches (il y a 2 ans,) qu'ils avoient dans leurs jardins une sorte de ver nommé dans le Pays *Mans*, & dans l'Anjou *Turc*, gros comme le petit doigt, long d'un pouce & demi, d'un blanc sale ou roussâtre, rempli d'une matiere spongieuse d'un brun noir; que ce ver avoit six pattes, qu'il coupoit les racines des légumes, rongeoit celle des arbres & faisoit tout périr. On ne peut méconnoître à cette description l'état du ver Hanneton lorsqu'il a atteint l'âge de trois ans, & qu'il s'est dépouillé de sa peau.

Pour se garantir en partie des dévastations de cet insecte, & en diminuer successivement le nombre dans les jardins, les vergers & les haies d'une étendue mesurée & de proche en proche, un des meilleurs expédiens seroit de secouer légérement les arbres fruitiers, & faire battre avec des longues perches les autres arbres dans lesquels il se retire : cette opération doit se faire principalement pendant la plus grande chaleur de la journée, qui leur est aussi pernicieuse qu'un froid extrême. Comme ils sont alors dans un état d'assoupissement, ils tombent à terre sans se servir de leurs aîles, & on peut facilement les écraser. Il seroit encore aisé de les détruire pendant qu'ils sont accouplés. On devroit encore observer le temps où la femelle cherche à pénétrer en terre pour y déposer ses œufs; c'est principalement sur les gazons & sur les terres nouvellement remuées qu'elle se retire, comme ayant plus de facilité à y pénétrer.

Les Jardiniers & les Laboureurs qui ont occasion, en remuant la terre, de rencontrer souvent les œufs de ces insectes, ainsi que les vers qui en proviennent, devroient avoir l'attention de les écraser. Les Vignerons qui en rencontrent souvent dans les vignes, ainsi que des œufs de sauterelle, ne doivent point négliger la même opération. Si elle se faisoit avec une certaine attention dans toutes les Campagnes aux environs des Villes, & de proche en proche, on parviendroit insensiblement à en diminuer l'espece. Nos blés, nos gramens, nos arbres, nos plantes ne se trouveroient plus flétris & desséchés sur pied par l'altération de leurs racines rongées par les vers.

Plusieurs Cultivateurs, pour garantir leurs arbres fruitiers & leurs légumes de la morsure du ver de Hanneton, se servent encore avec avantage de la suie qu'ils emploient par couche au-dessous du terrein qu'ils ensemencent ou qu'ils plantent: le ver rebuté par l'amertume de la suie, se retire, & cherche ailleurs sa nourriture. Si cet insecte porte un préjudice considérable à la production des plantes, des grains & des arbres de toute espece, ne seroit-il pas à propos que le ministère public fît des réglemens qui assujettissent les Cultivateurs & les Propriétaires à faire la recherche de cet insecte dans le temps qu'on vient d'indiquer? MM. les Intendans dans chaque Généralité, ainsi que les Magistrats dans leur ressort, obligent par des Ordonnances particulieres, chaque année, les Propriétaires ou leurs Fermiers, d'écheniller les arbres pour prévenir les dévastations que cette autre espece d'insecte fait aux arbres & aux semences; pourquoi n'y comprendroit-on pas la destruction du Hanneton, puisque l'on pourroit prévenir la multiplication de son espece en employant les moyens que l'on vient d'indiquer? L'humanité reclame cette police, & la conservation des productions de la terre semble l'exiger en faveur du bien public.

Extrait du Livre intitulé; De l'Impôt du Vingtiéme sur les successions, & de l'Impôt sur les Marchandises chez les Romains, *par M.* Bouchaud, *Censeur Royal & Docteur aggrégé de la Faculté des Droits de Paris, avec des notes, un volume in-8°. de 450 pages, sans l'Epitre dédicatoire, adressée à MM. de l'Académie des Inscriptions & Belles Lettres, l'Avertissement & les Tables.*

Monsieur Bouchaud, déjà connu par plusieurs ouvrages de littérature & d'érudition, devenu membre de l'Académie des Inscriptions en Février 1767, se propose de traiter, par la suite, généralement tous les impôts établis chez les anciens Romains, mais il ne publie aujourd'hui que les deux impôts énoncés dans le titre, afin de pressentir le goût du public. Il y a beaucoup à profiter dans cet ouvrage, non-seulement pour les Légistes & pour les Littérateurs; mais encore pour les personnes qui étudient l'œconomie politique. C'est ce qui nous engage à en donner l'extrait, relativement à cette derniere partie.

La méthode de l'Auteur est de remonter d'abord à l'origine des deux impôts qu'il examine, d'en tracer ensuite les progrès & les changemens, & de marquer enfin l'époque de leur suppression. Il a consulté toutes les sources de l'antiquité, qui pouvoient lui fournir quelques lumieres; ce qui l'entraîne nécessairement dans beaucoup de discussions & d'éclaircissemens, qu'il rejette dans des notes. Comme nous avons emprunté des Romains une infinité de loix & de coutumes, on ne peut pas douter, que son ouvrage ne soit très-propre à éclaircir l'origine de cette partie de notre administration.

On nous apprend, dans l'avertissement, qu'en l'année 1740, il a paru un petit traité des finances chez les Romains, renfermé dans un volume in-12. de 250 pages. L'éditeur de cet opuscule annonce, dans sa Préface, que M. Colbert, ce grand Ministre, dont les vues se portoient à tout ce qui pouvoit augmenter les richesses de l'Etat, & à établir une sage administration des finances, chargea une personne habile, de lui dresser un mémoire, & que c'est ce mémoire que l'on publioit. Notre Auteur observe, qu'un traité aussi succinct, sur les finances des Romains, ne peut être que superficiel, parce que rien n'y est approfondi, & qu'on n'y entre dans aucun détail. Il en est à peu près de même de deux dissertations latines de Burmau & de Boulenger. Nos autres écrivains & commentateurs ont aussi parlé des impôts, qu'on levoit chez les Romains, mais ils ne l'ont fait qu'en passant, & par occasion.

Il est fait mention dans les anciens Auteurs, & dans les loix Romaines de plusieurs impôts du vingtiéme. Pisistrate & ses fils, tyrans d'Athénes, exigeoient des Athéniens, au rapport de Thucydide, le vingtiéme de leurs revenus, & ceux-ci levoient un pareil impôt, sur les peuples maritimes, qui leur étoient soumis. Le droit d'entrée sur les marchandises, que ceux de Syracuse payoient aux Romains, étoit aussi un vingtiéme. Les Espagnols étoient obligés de vendre aux mêmes le vingtiéme de leurs blés. Il est parlé dans la loi 9e. du Code, d'un vingtiéme de lard & de vin. On faisoit payer aux maîtres le vingtiéme du prix des esclaves, qu'ils affranchissoient. Quelques sçavans ont mal à propos confondu ce dernier impôt, avec l'impôt sur le vingtiéme des successions, qui seul est l'objet du traité de M. Bouchaud, & dont il attribue l'institution primitive à l'Empereur Auguste.

Ce Prince fit à ce sujet, une loi, appelée *Julia*, de son nom d'adoption, titre équivoque, parce qu'on l'a généralement appliqué à toutes les loix d'Auguste; il s'agit donc d'éclaircir, laquelle des loix Julia, convient à l'établissement de cet impôt. Les Interprétes ne sont pas d'accord sur ce point, après avoir discuté leurs divers sentimens, notre Auteur se décide, d'après un texte de Dion Cassius, pour une loi antérieure de trois ans à la loi *Papia Poppea*. Le motif qui détermina

Auguste a établir ce nouvel impôt, fut l'épuisement du trésor public causé par les guerres civiles. L'Empereur craignit de n'avoir pas désormais dequoi payer la solde des troupes, & de les exposer par là à la révolte. Pour obvier à cet inconvénient, il fonda une caisse militaire qu'il résolut de remplir & d'entretenir par de nouveaux impôts l'un desquels fut le vingtiéme des successions, des legs & desdon ations, dont il exempta néanmoins les successions pauvres, & celles laissées à des proches parens. Cette loi déplût aux Romains, & donna même lieu à une sédition, sept ans après qu'elle eut été publiée; mais les Sénateurs s'y soumirent enfin, de crainte qu'on ne chargeât leurs biens de quelqu'autre imposition plus considérable.

Le texte de cette loi a péri par l'injure des tems; de-là vient qu'il est difficile d'en connoître les dispositions précises. Quelques Jurisconsultes ne l'étendent point aux legs & aux donations, & la restreignent aux seules successions. M. Bouchaud n'est pas de leur avis. Il convient néanmoins, qu'on ne prenoit pas le vingtiéme sur ce qui avoit été laissé à titres d'alimens. Il examine ensuite jusqu'à concurrence de quelle somme on pouvoit dire qu'une succession étoit pauvre. Il peut se faire, dit-il, qu'on ait fixé pour une succession de cette espece la somme de cent piéces d'or, décision qui seroit fondée sur la loi 23. au Code *de Testamentis*, qui est de l'Empereur Justin. Mais on n'en est guère plus avancé, si l'on fait attention que la proportion des métaux a varié selon les différens tems; d'ailleurs on cite ici des cas, où l'on ne regardoit comme pauvres, que ceux qui avoient moins de cinquante piéces d'or.

Sur la seconde exception en faveur des proches parens, on ne doute pas, qu'Auguste n'ait entendu par personnes proches, toutes celles qui pouvoient venir à la succession *par intestat*; ce qui comprend même les proches parens, héritiers par testament, puisqu'ils étoient libres d'abandonner cette voie & de succéder *ab intestat*. On explique ici, quels étoient les parens, qui pouvoient prétendre à l'hérédité. La loi des douze tables distinguoit deux sortes d'héritiers, sçavoir, les héritiers *siens*, & les *agnats*. Les héritiers siens étoient les enfans du défunt, qui à sa mort, se trouvoient sous sa puissance & tenoient le premier rang dans sa famille; tels étoient le fils & la fille; & à leur défaut le petit-fils & la petite-fille, nés du fils, ensuite l'arriere petit-fils & l'arriere petite-fille, &c. Les descendans nés de la fille ne pouvoient être héritiers siens, parce qu'ils suivoient la famille de leur pere & non celle de leur mere; & que, par conséquent ils n'étoient pas sous la puissance de l'aïeul maternel.

Les agnats étoient les parens du côté du pere, comme les freres nés d'un même pere, appellés consanguins, l'oncle paternel & le neveu; les cousins germains nés des deux freres, appellés *Patrueles*, &c. Pour être agnat, il suffisoit d'être de la même maison, quoique d'une autre branche; ceux-là étoit appellés *gentiles*, du mot *gens*, qui signifie la maison. Ceux qui étoient d'une autre branche, étoient des agnats *lato sensu*; & ceux de la même branche, des agnats proprement dits.

Au défaut des héritiers siens, les agnats étoient appellés à la succession, quelqu'éloigné que fut leur degré pourvu qu'ils fussent en même tems les plus proches parens du défunt. S'il ne se trouvoit point d'agnat, proprement dit, la succession passoit aux agnats *gentiles*.

La troisiéme exception à la loi du vingtiéme des successions regardoit les étrangers, c'est-à-dire, les alliés & habitans des Provinces qui n'étoient pas citoyens Romains. Comme ces étrangers étoient privés des divers avantages, dont les citoyens Romains jouissoient, il étoit naturel, qu'ils ne fussent point soumis à la loi du vingtiéme. En cela, leur condition sembloit meilleure que celle des citoyens. Il n'y a rien cependant qu'ils souhaitassent avec plus d'empressement, que le droit de Bourgeoisie Romaine.

On faisoit une distinction entre les anciens & les nouveaux Citoyens Romains. Ceux du premier genre l'étoient d'extraction: les nouveaux avoient acquis le droit de Bourgeoisie, par celui du *Latium*, qui servoit de degré pour y parvenir, ou par la concession du Prince. Les Latins avoient plusieurs moyens de devenir Citoyens Romains, que notre Auteur explique en détail, avec son érudition ordinaire. A l'égard des nouveaux Citoyens, par le bénéfice du Prince, ils ne pouvoient qu'être étrangers: ils étoient de pire condition que les anciens, parce qu'ils ne

pouvoient pas succéder à leurs parens, & agnats, sans une concession particuliere.

Après avoir fait connoître les dispositions de la Loi Julian, notre Auteur montre les divers changemens qu'elle éprouva successivement.

L'Empereur Nerva ordonna, en faveur des nouveaux Citoyens, que ce qui leur parviendroit, des biens de leurs peres & meres, seroit exemt du vingtiéme quand même ils n'auroient pas obtenu le droit de cognation ou parenté, avec celui de Bourgeoisie. Ce Prince accorda la même exemption au fils, à l'égard de la succession du pere, quoique l'un d'eux n'eût pas acquis avec le droit de Citoyen, celui de puissance paterneile.

Trajan successeur de Nerva, ajouta diverses modifications à la Loi du Vingtiéme. Il voulut 1°. que le pere, à l'exemple du fils, ne fût point assujetti à l'Impôt, en héritant de lui: afin, dit Pline, dans le Panegyrique de cet Empereur, que les larmes paternelles ne fussent point tributaires. 2°. Il supprima la restriction que Nerva avoit laissé subsister, entre le fils, qui étoit sous la puissance paternelle, & celui qui ne l'étoit pas, c'est-à-dire, il ordonna que l'un seroit exemt comme l'autre. 3°. Il accorda une pareille exemption au frere, à l'égard de la succession de la sœur, à la sœur à l'égard du frere, à l'aïeul & l'aïeule, à l'égard du petit-fils & de la petite-fille, & à ceux-ci réciproquement. 4°. L'immunité fut étendue à ceux qui du droit de *Latium* étoient parvenus à celui de Bourgeoisie, quoiqu'ils n'eussent pas obtenu séparément les droits de cognation. 5°. Il fixa la somme à laquelle une succession devoit monter, pour être exemte du Vingtiéme; ou quelles successions devoient être regardées comme pauvres; mais cette quotité n'est point connue. 6°. Ce Prince permit, qu'avant de lever le Vingtiéme, on déduisît les frais funeraires, dont il ne fixa point la dépense; regardant ces frais comme une cause pie, ce qui donne lieu d'observer que toutes les causes pies jouissoient de l'immunité. Telle étoit l'obligation qu'un Testateur imposoit à son héritier, d'ériger un Temple, une Statue, &c. 7°. Enfin, Trajan fit la remise entiere de ce qui étoit dû des arrérages du Vingtiéme au moment que sa constitution fut publiée.

Adrien qui succéda à Trajan, fut moins indulgent que lui; il régla la somme à laquelle les frais funeraires pourroient monter, pour jouir de l'exemption. Le Jurisconsulte Macer, dans la Loi 37 du Digeste, *de religiosis & sumptibus funerum*, fait l'énumération de ce qui doit être compris, sous le nom de frais funéraires. Ce sont 1°. les parfums & les essences, dont on se servoit pour l'inhumation des corps, l'onction des cadavres, les libations, aromates, fleurs, répandus sur le bucher. On trouve ici une note curieuse de M. Bouchaud, sur les Pollineteurs, les Libitinaires & autres Esclaves chargés du soin des funérailles, sur les Couronnes funèbres, distinguées des Couronnes Militaires, & des Couronnes *Donatiques*, c'est-à-dire, qu'on donnoit aux vainqueurs des jeux; sur les longues Couronnes, que l'on portoit au cou, en forme de colliers; sur la défense portée par la Loi des douze Tables, de verser sur le bucher des vins & autres liqueurs précieuses.

Dans l'énumération des frais funéraires, étoient compris, 2°. Le prix de l'emplacement où le défunt étoit inhumé. 3°. Toutes les dépenses nécessaires avant l'inhumation; sçavoir, ce que la Loi appelle *Vectigalia*, & la leçon vulgaire *Vestiaria*, le sarcophage, ou cercueil, le transport & le monument. Sans décider quelle est la Leçon de *Vectigalia* ou *Vestiaria*, qui mérite la préférence, M. Bouchaud explique l'un & l'autre terme.

Par *Vectigalia*, quelques Interprétes ont entendu le droit dû à Caron, selon les idées fabuleuses des Anciens, pour le passage du Styx dans sa barque. En conséquence, le Peuple imbu de cette fable, mettoit une obole dans la bouche du mort, afin qu'il eût de quoi payer, sans quoi on étoit persuadé que le Nautonnier infernal repoussoit les ombres indigentes loin de sa barque, & qu'elles erroient pendant cent ans sur les bords du Styx. Notre Auteur ne peut pas croire qu'un grave Jurisconsulte, tel que Macer, ait eu en vue cette idée populaire & extravagante; il pense qu'il faut entendre par *Vectigalia*, ce qu'on payoit pour le transport du cadavre d'un lieu à un autre, & au passage d'un pont, ou d'un chemin.

Sur la Leçon *Vestiaria*, on nous apprend que les Anciens appelloient de ce nom les vêtemens dont on envelop-

poit le cadavre, & qu'on étendoit sur le lit funèbre, sur le cercueil, & ceux que l'on jetoit dans le bucher. On devoit à cet égard se renfermer dans de justes bornes. Les Jurisconsultes regardoient comme dépense superflue, les vêtemens trop précieux, tels que la pourpre & les tissus d'or. Il étoit pareillement défendu d'enterrer de l'argent monnoyé avec les morts. Toutes ces défenses étoient conformes à la Loi des douze Tables, qui vouloit qu'on se contentât de mettre sur le mort trois vêtemens appellés *Ricinia*. Les Auteurs ne sont pas d'accord sur la signification de ce mot. M. Bouchaud rapporte leurs divers sentimens.

Le Sarcophage est un mot Grec, qui signifie *Ronge-chair*, nom adopté à une pierre qui avoit la propriété de consumer les chairs des cadavres, dans l'espace de 40 jours ; elle se trouvoit près d'Assos, Ville de la Troade. Le Sarcophage se prend souvent pour un Sépulcre, mais, à proprement parler, c'est un cercueil, ou une urne de terre cuite, ou de marbre. Les frais du Sarcophage & du transport, dont parle Macer, ne peuvent s'appliquer qu'aux funérailles d'un homme mort hors de chez lui. En ce cas-là, la coutume étoit de déposer le cadavre ou ses cendres, dans un Sarcophage, ou urne, qui ne devoit servir que pour un tems ; on le transféroit ensuite dans un tombeau de marbre, où il restoit à demeure. Les frais de ce transport, & le salaire donné à ceux qui portoient le cadavre, étoient censés frais funéraires.

Le Monument, selon Macer, d'après le rescrit d'Adrien, est le retranchement ou rempart formé pour garder le sépulcre : selon la signification commune, c'est un lieu destiné à transmettre à la postérité, la mémoire d'un fait ou d'un personnage, &c. Il ne dit pas que ce lieu renferme un mort : pour désigner cette derniere circonstance, on se servoit du mot *Monumentum*, ou Avertissement propre à conserver la mémoire d'un défunt.

Le résultat de tout ceci, est que par le rescrit d'Adrien, il falloit garder une certaine modération dans la construction d'un monument, comme dans les autres dépenses funéraires, sans quoi ces frais n'étoient pas prélevés sur la succession, de préférence au Vingtiéme.

Un second chef de la constitution d'Adrien regarde le tems de l'ouverture des testamens, & de la mission de l'héritier dans la possession des biens du défunt. Auguste avoit voulu que l'ouverture du testament ne fût pas différée au-delà de cinq jours, si ceux qui devoient y assister étoient présens ; ni dans le cas d'absence, au-delà du même terme après leur retour, & cela pour deux raisons : 1°. afin que l'on connût promptement si le Vingtiéme étoit dû, a quelle somme il montoit, & par qui il devoit être payé : 2°. afin que les personnes intéressées à l'ouverture du testament, sçavoir ; les héritiers, les légataires, les esclaves affranchis par le testament, ne souffrissent point du délai de l'ouverture.

Le retard accordé aux absens pour se rendre à Rome, & assister à cette ouverture, étoit d'autant de jours qu'il y avoit de vingt milles de distance du lieu où ils se trouvoient. Macer veût que l'on compte les vingt milles pas à faire par jour, de l'entrée des Faux-bourgs de Rome, & non de la Colonne, ou Milliaire d'or, posé par Auguste à l'entrée du *Forum*, ou grande Place vers le Temple de Saturne. Cette décision est sujette à plusieurs difficultés que M. Bouchaud a soin d'éclaircir.

A ce qu'Auguste avoit statué, touchant l'ouverture des testamens, Adrien ajouta qu'on n'admettroit point l'appel du décret du Magistrat, qui ordonnoit cette ouverture, parce que la chose ne souffroit pas de délai ; il voulut même que l'héritier fût mis en possession des biens du Testateur, d'abord après sa mort, quand même la validité du testament seroit attaquée, afin que le Vingtiéme fût plutôt payé. Spartien attribue à l'Empereur Adrien la création d'un Avocat du Fisc.

Henri de Valois, refuté ici par notre Auteur, a prétendu qu'Antonin le Pieux, successeur d'Adrien, abolit l'Impôt du Vingtiéme. Mais il n'y a pas d'apparence que les Empereurs même les plus modérés, ayent voulu se priver d'un produit destiné à l'entretien des troupes. Le même Henri de Valois, dans les Recueils de Constantin Porphyrogenete, qu'il a mis au jour, nous a fait connoître un changement considérable, fait par Antonin Caracalla à la Loi du Vingtiéme. Ce Prince ordonna qu'au lieu du Vingtiéme on payeroit le Dixiéme, & restreignit les exemptions accordées par Auguste & par les autres Empereurs. Pour réduire à un plus petit nombre ceux qui jouissoient

des exemptions, il écarta de la succession *ab intestat*, les agnats & les parens nommés *Gentiles*, & n'admit que les héritiers siens : voulant au contraire augmenter le nombre des personnes soumises à l'Impôt, on croit qu'il donna la liberté de tester à plusieurs qui ne l'avoient pas. Selon le droit ancien, les sourds ou muets, & à plus forte raison ceux qui étoient l'un & l'autre, ne pouvoient pas faire de testament; cette faculté leur fut accordée par Caracalla, pourvu qu'ils en obtinssent la permission de l'Empereur ; condition depuis supprimée par Justinien, pourvu que l'incommodité des sourds & muets ne fût pas de naissance, mais survenue par accident, & qu'ils eussent auparavant appris à écrire, de maniere qu'ils fussent en état d'exprimer par écrit leurs dernieres volontés.

Caracalla trouva encore un bon moyen d'augmenter le nombre des contribuables au Vingtiéme, en accordant le droit de Bourgeoisie à tous les Etrangers, Latins, Alliés & Habitans des Provinces soumises à l'Empire Romain ; ce qui mit fin au droit Italique. Cette concession générale est attribuée par quelques Sçavans, & même par l'Empereur Justinien, à Antonin Pie, mais M. Bouchaud entre ici dans des discussions qui détruisent ce sentiment ; & qui font la matiere d'une note très-étendue.

Macrin qui succéda à Caracalla, rétablit le Vingtiéme des successions, & supprima le Dixiéme établi par son Prédécesseur ; mais il ne l'abolit point entièrement, comme l'a prétendu Alciat. Plusieurs des Empereurs ses successeurs immédiats l'ont conservé, de sorte qu'il est difficile de déterminer précisément sous quel Empereur il a été perçu. Notre Auteur prouve la longue permanence de cet Impôt, par l'examen des diverses Loix, dans lesquelles on en découvre encore des vestiges plus ou moins obscurs.

Cet Impôt, de même que les autres, fut affermé par les Publicains qui formoient entr'eux des Sociétés, sur lesquelles M. Bouchaud se propose de donner une Dissertation particuliere. Il se contente de dire ici „ que l'entreprise d'affermer les Impôts étoit „ une grande entreprise, & qu'elle „ demandoit que ceux qui la formoient „ fussent très - riches, & eussent des „ fonds considérables. On affermoit „ en même-tems l'Impôt de toute une „ Province, & on rassembloit même „ à la fois différentes sortes d'Impôts ; „ c'est pourquoi plusieurs Publicains „ s'associoient ensemble, afin que leurs „ facultés réunies pussent suffire à une „ gestion d'une aussi vaste étendue. „ Dans ces Sociétés, les uns affermoient, d'autres servoient de cautions, d'autres enfin fournissoient les „ fonds. Celui qui se rendoit Adjudicataire de la Ferme étoit comme le „ Prince de la Société. „ On l'appelloit aussi *Manceps*, parce qu'il se déclaroit Adjudicataire en élevant la main. Il étoit responsable de ses Associés envers la République. Il ne faut pas le confondre avec le Maître de la Société ; celui - ci geroit à Rome les affaires de la Compagnie, tenoit les registres, arrêtoit les comptes, faisoit des conventions avec les créanciers, & pouvoit commettre des Sous - maîtres en sa place, dans les Villes de la Province.

Les Commis à la levée du Vingtiéme, étoient quelquefois appellés *Vicesimarii*. Cette recette fut confiée dans la suite à un Magistrat particulier, qu'on nomma Préfet de la caisse militaire, dans laquelle les Receveurs de Rome & des Provinces, devoient verser les sommes qu'ils percevoient. Ces Préposés subordonnés au Préfet, ou Sur-Intendant, eurent différens noms ; le plus usité est celui de Procureurs. Mais il y avoit des Procureurs de différens genres : les uns étoient chargés de la levée du Vingtiéme, & s'appelloient Procureurs des hérédités, *Procuratores hæreditatium*, ou *Vigesimæ hæreditatium* ; d'autres faisoient valoir les droits du Domaine du Prince, on les nommoit Procureurs de César. Quelquefois ces deux fonctions se trouvoient réunies dans la même personne ; tout cela est prouvé par diverses inscriptions rapportées dans Gruter & ailleurs. La dignité de Procureur étoit considérable, & remplie quelquefois par des Personnages illustres, des Chefs de cohortes, des Tribuns, des Préfets de Rome.

Il y avoit encore parmi les Romains d'autres especes de Procureurs, tels que ceux des droits du Fisc, des Biens caducs, &c. sur lesquels M. Bouchaud disserte amplement. La Procuration du Vingtiéme ne fut pas toujours accordée à des Personnes de considération : on la trouve occupée par un Soldat

de la cinquiéme Legion, dans un monument que rapporte Spon. Il y a apparence que plusieurs de ceux qui obtenoient cet emploi, étoient au commencement de très-minces personnages, qui après s'être enrichis, parvenoient aux plus grandes Charges. Dès le tems d'Auguste, de Tibere, & de leurs premiers Successeurs, on voit des Affranchis, Procureurs du Vingtiéme des successions. Héliogabale fit part de cette Commission à un homme de la plus basse condition, un Muletier chargé du soin des mules & des voitures, destinées pour le Public.

Pour donner une idée juste des différentes dénominations appliquées aux Employés du Vingtiéme, M. Bouchaud ne se borne pas aux Inscriptions, il a encore recours aux textes des Loix. Il découvre, dans ces deux sources, des Sous-Procureurs, des Controlleurs, *Tabularii*; des Caissiers, *Arcarii*; des Surveillans, *Præsignatores*, dont l'emploi étoit de découvrir les fraudes que l'on commettoit dans cette gestion, de les dénoncer aux Magistrats, de fournir les indices, ou de dresser les Procès-verbaux qui fixoient le montant de la succession; des Trésoriers, *Dispensatores*; des Collecteurs, *Exactores*; des Receveurs, *Rationales*; des Teneurs de Livres, ou Registres des comptes.

On a vu que l'argent du Vingtiéme se portoit à la Caisse militaire : Auguste confia l'administration de cette Caisse, d'abord à trois Prétoriens, ensuite à trois Consulaires. Les Empereurs suivans établirent un Sur-Intendant ou Préfet, ci-dessus mentionné, dont l'emploi fut quelquefois réuni à celui de Questeur du Temple de Saturne. Pline le jeune a été revêtu de ces deux charges à la fois. Les Procureurs du Vingtiéme & les Sur-Intendans de la Caisse militaire, exerçoient une Jurisdiction contentieuse, & connoissoient de tous les Procès qui pouvoient naître au sujet de l'Impôt.

On peut voir dans l'original les autorités qui servent de preuves, à ce qui vient d'être exposé. Nous remettons à un autre Journal l'Analyse de ce qui concerne l'Impôt sur les Marchandises, établi chez les Romains.

Suite du Mémoire sur la Chenille du Pommier.

LA chenille du pommier comme celle du murier, après s'être formée une coque, reste immobile sous la forme de chrysalide, pendant environ dix jours avant la fin du mois de Juin.

Enlever, détruire la coque de la chenille, ou plutot l'assemblage qui s'en trouve formé sur les pommiers, c'est détruire les chrysalides, c'est prévenir le développement & l'essor du papillon, la ponte des œufs & la génération annuelle des chenilles.

Ainsi pour exterminer sûrement ces insectes, il faut attendre leur premiere métamorphose; il faut les saisir lorsqu'ils sont sans mouvement & sans défense, ou réunis dans leurs coques. On prend, on enleve ces coques avec facilité, on les dépose dans des paniers pour les brûler ou les enfouir en terre.

Tel est le procédé que l'on suivit au mois de Juin de l'année 1761. Les chenilles ne reparurent pas sur les pommiers l'année suivante. Les arbres reprirent une nouvelle vigueur, se garnirent de feuilles qui ne furent plus dévorées, & fournirent une nourriture abondante aux bourgeons d'où il sortit les années suivantes une grande quantité de fleurs & de fruits.

Les vergers & les champs voisins où l'on avoit négligé ces recherches présenterent un spectacle bien différent en 1762 & 1763.

Les chenilles parurent en abondance, & les feuilles des pommiers furent dévorées en entier; les bourgeons qui échaperent à la dévastation ne grossirent pas, & ne purent donner aucuns fruits.

C'est à nous de prévenir de nouveaux ravages; il ne s'agit pour y réussir que d'*écoconner* dans le temps marqué; c'est au mois de Juin entre les fêtes de St Jean & de St Pierre, seul tems favorable dont il faut profiter.

Il est cependant à propos de faire une revue tous les ans sur les pommiers, car il peut arriver que quelques coques ayent échapé à la vigilance des personnes préposées pour l'*écoconne-*

ment. D'ailleurs, il est possible qu'il y ait des coques cachées dans les fentes de l'écorce des pommiers, que d'autres soient placées a l'extrémité des ramifications, & qu'on n'auroit pas apperçues. On sçait qu'il ne faut qu'un petit commencement en ce genre, surtout dans les années seches, pour voir bientôt renouveller cette espece.

Mémoire sur le Gingembre, *par M.* Brevet, *Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Port-au-Prince.*

Extrait du Journal de Saint Domingue.

Le *Gingembre* est une racine séche qui se vend en Europe, & qui entre dans le commerce des Epiciers & des Droguistes. On en faisoit autrefois en France une grande consommation. Les Débitans le mêloient avec du poivre moulu qui étoit rare & fort cher : ce mélange ne devoit pas le faire moins priser par les acheteurs; car le *Gingembre* a de pareilles vertus que le poivre, il les posséde même à un degré plus éminent. Depuis que la Compagnie des Indes en a fait tomber le prix à moins de 30 sols la livre, on a cessé d'y mêler du *Gingembre*, soit que cette drogue facile à se procurer, & même à très-bon compte, n'ait pu conserver la vogue, parce qu'on n'estime que ce qui est cher, ou soit qu'on lui ait reconnu plus d'acrimonie qu'au poivre. La consommation de cette denrée a donc de beaucoup diminué en France, on y en fait cependant encore un peu d'usage, & on la tire de l'Isle de la Guadeloupe, les Habitans s'étant constamment attachés à sa culture.

Les Anglois qui ne négligent aucune des denrées que leurs Colonies peuvent produire, ont toujours cultivé avec grand soin le *Gingembre*; & quoique la demande qu'on en fait en Europe ne soit pas toujours égale, & que le prix soit sujet à varier, on ne laisse pas d'en récolter beaucoup à la Jamaïque. Le *Docteur Browne* qui a fait un relevé des regiftres d'exportation de cette Isle, a trouvé que pendant 13 ans, il a été déclaré & embarqué 81262 balles, 2088 barils, & 73646 livres de *Gingembre*; ce qui revient à peu près à 6250 balles, 160 barils, & 5665 livres par an : en estimant la balle à 100 livres, & le baril à 120 livres, cela fera 649865 livres de *Gingembre* pour chaque année. Comme les Anglois en tirent encore de leurs autres Colonies, il est vraisemblable qu'ils n'en consomment pas une si grande quantité, & qu'ils se procurent le débit d'une grande partie chez l'étranger. Pourquoi ne partagerions-nous pas avec eux cette branche de commerce, puisque nous sommes à portée de le faire?

La plante du *Gingembre* est originaire des Indes orientales : les Espagnols l'apporterent à St Domingue d'où elle s'est répandue dans toute l'Amérique. Les histoires des Indes nous apprennent que tant qu'ils continuerent leur navigation dans cette Isle, ils en firent de grandes exportations. Les François ont planté du *Gingembre* dans tous les Quartiers qu'ils occupent, *ils* le cultivent à cause de ses propriétés & de divers petits usages auxquels ils l'emploient; mais jusqu'à présent les Colons ne se sont pas avisés d'en former une branche de leur commerce. Enfin on l'a si fort négligé dans cette Colonie, que la plûpart des gens ignorent sa culture, & qu'on trouveroit à peine six personnes instruites de la façon de le préparer, de le sécher & de le mettre en état d'être porté en Europe.

C'est cependant une denrée à laquelle le nombre de petits Habitans pourroient s'attacher. Un homme seul peut cultiver du *Gingembre* & le préparer; tout cultivateur enfin en récoltera toujours en raison de ses forces & de son travail. Aujourd'hui que le commerce de la Colonie est plus étendu que jamais, on ne sçauroit douter que, si l'on apportoit du *Gingembre* bien préparé & bien sec au Cap, au Port-au-Prince, ou aux Cayes-du-Fond, il n'y eût un grand nombre de Négocians & de Capitaines de Navires qui se présentassent pour l'acheter, & en offrir un prix honnête. S'il arrive que cette denrée ne soit pas toujours également demandée, on est dédommagé de l'incertitude de s'en défaire par deux grands avantages; le premier, c'est qu'elle se conserve en terre plusieurs années sans

se gâter, & qu'ainsi on est maître de l'arracher quand on prévoit une vente assurée & prochaine; le second, c'est qu'étant bien préparée & déposée dans un lieu sec, rien ne peut altérer sa qualité : au moyen de ce dernier avantage, on peut la garder aussi long-tems qu'on le juge à propos.

La principale racine du *Gingembre*, celle dont on fait usage, est de la largeur & de la longueur du pouce, nouée, à demi ronde ou un peu plate, couverte de quelques écailles d'un rouge pâle quand elle est de l'année, & grises quand la racine est mûre ou séche. Elle s'étend par ses rejetons en forme de patte, c'est-pourquoi on l'appelle ici *patte de Gingembre*. Il s'en trouve de larges comme la main. Cette racine est blanche en dedans, tendre quand elle est jeune; mais plus compacte & fibreuse, quand elle a deux ans : elle est d'un goût aromatique, âcre & presque aussi piquant que le poivre : plusieurs autres racines blanchâtres dont elle est accompagnée, forment son chevelu; elles sont de la longueur de la main, charnues & de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire; on les rejette comme inutiles.

Aux extrémités de la patte de *Gingembre* sont des rejetons ou bulbes qui poussent presque chacun une tige ronde, épaisse comme la moitié du doigt, & haute d'environ deux pieds : ces tiges sont rouges en bas, simples & sans ramifications; & ne sont proprement composées, jusques & vers le tiers de leur hauteur, que de quelques feuilles étroites, pointues, qui s'embrassent alternativement l'une l'autre en formant une gaîne autour de la tige. Il y a toujours 14 ou 15 feuilles sur chaque tige : elles ressemblent à celles de nos roseaux, mais elles sont plus tendres, plus lisses, sans dentelures, sans nervures sensibles, & n'ont pas plus de 8 à 9 pouces de long sur un bon pouce de large. Ces tiges ne portent jamais que des feuilles; mais il en sort d'autres de la même racine, un peu plus courtes & terminées par un épi qui est une maniere de massue longue de 2 à 3 pouces, épaisse environ d'un pouce & demi, & formée de plusieurs écailles membraneuses, un peu plus grandes que l'ongle du pouce, tantôt rouges comme du carmin, & tantôt vertes & bordées de blanc. Toutes ces écailles ont un petit bec à l'extrémité, & poussent chacune de leur sein une fleur soutenue par un calice fait en tube cylindrique, menu, membraneux, très-mince & découpé en trois portions assez courtes. La corolle de cette fleur irréguliere paroît composée de six pétales disposés presque comme ceux de nos *Orchis* auxquels ils ressemblent assez, tant par leur structure que par leur grandeur. De ces six pétales inégaux, il y en a trois extérieurs qui sont pâles, & trois intérieurs teints d'un rouge foncé, & tous mouchetés de jaune. Il sort de leur milieu un pistil ou filet blanc terminé par une anthere qui fait corps avec lui, blanche, presqu'aussi grosse qu'un grain de blé, & ornée d'un petit bec rouge qui s'ouvre sur le devant par deux sillons longitudinaux en deux loges. La semence est composée de globules assez gros, blancs & luisans. L'ovaire est sous la fleur, & fait corps avec le fond du calice. Le stile est fort long & s'attache au sillon qui divise longitudinalement l'anthere. Toutes ces fleurs jettent une odeur forte, & se flétrissent presqu'aussitôt qu'elles sont épanouïes. Le fruit est une capsule qui contient plusieurs semences rondes; mais qui mûrissent rarement à St Domingue, & la plante ne vient bien que par les petits caïeux qui sortent à côté de la racine mere. Une partie de cette description est du *P. Plumier*, le Botaniste le plus exact qui soit jamais venu en Amérique.

Les tiges du *Gingembre* se flétrissent & séchent tous les ans en décembre; mais la racine ne meurt pas pour cela, elle se conserve en terre un grand nombre d'années, & repousse de nouvelles tiges au commencement de chaque saison des pluies. Le tems dans lequel il convient de planter le *Gingembre* est en mars & avril, dans les quartiers de l'Ouest & du Sud. Lorsque la tige est flétrie, la racine est à sa maturité : on la fouille en janvier & février.

Cette Plante demande un terrein sablonneux, mais gras, fertile & frais. Il faut qu'elle soit plantée à l'ombre & jamais exposée au soleil; car quelque bonne & fraîche que soit la terre, à peine en voit-on lever quelques-unes dans cette exposition : bien des personnes ignorent cependant qu'il faut user de cette précaution. Nos anciens Habitans, à la vérité, plantoient le *Gingembre* sur les lisieres de leurs jardins en plein air; mais ces jardins n'étoient que des défrichés de 80 ou 100 pas de large, entourés de grands arbres, qui,

par leur ombrage, le mettoient à l'abri, & entretenoient la fraîcheur de l'air.

Il faut, lorsqu'on veut le planter dans un jardin, bien labourer la terre; lui donner un engrais si elle est épuisée; ensuite faire des trous peu profonds, à un pied de distance les uns des autres, & puis jetter dans chaque trou deux tranches de la racine ou patte, de la grosseur du pouce, observant de laisser toujours un œil ou bouton à chaque tranche Il est nécessaire d'en mettre deux morceaux, afin que si l'un manque, l'autre puisse suppléer. Cette opération faite, on les couvrira de deux doigts de terre. Il faut après, pour procurer de l'ombrage au terrein planté, élever de 6 pieds de terre des tonnelles comme dans les jardins potagers; leurs branchages entrelacés arrêteront l'activité des rayons du soleil. On arrosera si la terre n'est point assez fraîche, ou s'il ne tombe pas assez de pluie. Ceux qui ont leur *Place* établie en café ou en cacao, ou un verger dans un terroir frais, y pourront planter du *Gingembre* sous les arbres; tant qu'il sera à l'ombre, il viendra toujours bien: ils épargneront ainsi la dépense des tonnelles. Dans les montagnes où les jardins sont petits & la terre vierge, on peut le planter comme faisoient les anciens Habitans, sur les lisieres des bois: on sera ainsi dispensé d'élever des tonnelles, de labourer la terre & de l'amender. Il se rencontre dans ces montagnes tant de petits platons de bonne terre dont on ne tire aucun parti, parce qu'ils ont trop peu d'étendue pour les cultures ordinaires, qu'il seroit à desirer qu'on voulût les cultiver en *Gingembre*, en laissant sur pied les arbres de haute futaie qui pourroient s'y trouver.

On pourroit arracher en janvier le *Gingembre* planté en mars: mais les pattes seroient petites & perdroient beaucoup de leur substance en séchant: il y a toujours plus de profit à le laisser deux ans en terre, parce que ces pattes deviennent plus grandes & plus pesantes. On doit, lorsqu'on le fouille, en laisser dans le trou quelques petits morceaux, au moyen de quoi on n'aura pas la peine de replanter; & deux ans après on récoltera d'aussi beau *Gingembre* qu'auparavant. Ceux qui en font ordinairement usage, & qui le cultivent en petite quantité, se donnent bien de garde d'arracher la patte entiere. Enfin il se conserve en terre pendant plusieurs années sans exiger ni soins ni culture. Souvent on en trouve dans des jardins ou terreins abandonnés depuis très-long-tems, où il croît & végéte en abondance, malgré les halliers qui sembleroient devoir lui nuire ou l'étouffer.

Dans une planche de mon jardin, de 20 pieds de long sur quatre de large, j'ai récolté un plein baril à farine de *Gingembre* net deux ans après l'avoir planté: ce qui doit faire juger du profit qu'on retireroit de cette denrée, si elle reprenoit autant de faveur que par le passé.

Le *Gingembre* étant arraché, il faut le faire sécher pour le conserver & pour le vendre. Le P. *Labat* croit qu'il est nécessaire de l'étendre sur des claies, de l'exposer à l'air, au vent & non au soleil, mais ce Religieux s'est trompé. En le préparant de cette maniere, il ne sécheroit jamais, il pourriroit plutôt, parce que son épiderme est si serré qu'il empêche l'humidité de s'évaporer. Voici les deux méthodes pratiquées à la Jamaïque & rapportées par le *Docteur Browne*.

Premiere Méthode. "La racine étant „ fouillée & nétoyée de sa terre, on la „ met en paquets qu'on échaude gra„ duellement dans l'eau bouillante. „ On a un grand chauderon d'eau qui „ bout pendant toute l'opération. Le „ *Gingembre* est choisi & mis en petits „ monceaux dans des paniers qu'on „ enfonce l'un après l'autre dans l'eau „ bouillante, & on y laisse chaque pa„ nier l'espace de 10 à 20 minutes. On „ les sort ensuite pour les étendre au „ soleil sur une plate-forme ou lieu „ convenable. On continue ainsi, jus„ qu'à ce que tout soit échaudé, & on „ a soin de changer l'eau dès qu'on la „ voit trop impregnée des particules „ des racines. Après cela, on les ex„ pose chaque jour au soleil jusqu'à „ parfaite siccité. Enfin, on en fait des „ sacs ou ballots d'environ 100 livres „ pour être envoyés au marchand. Ce„ lui-ci s'appelle *Gingembre* noir.

Seconde Méthode. "Ce qu'on nom„ me *Gingembre* blanc differe peu de „ l'espece précédente, sa couleur néan„ moins est plus agréable aux yeux. La „ différence vient de la maniere seule „ de le préparer; car celui-ci n'est ja„ mais échaudé. Au lieu de ce moyen „ facile, on lave & gratte avec un „ couteau chaque racine séparément,

„ pour en ôter tout l'épiderme ; il faut „ ensuite le sécher comme l'autre au „ soleil en plein air: cette façon exige „ trop de tems & de peine, eu égard „ au petit avantage qui en peut résul- „ ter à la vente.

Le *Docteur Browne* donne ensuite sa maniere de confire le *Gingembre*, que je ne rapporterai point, parce que celle du *P. Labat* est préférable, & qu'il paroît entendre mieux la façon de faire les confitures que le Médecin Anglois.

„ Lorsqu'on veut (dit le *P. Labat*) „ confire le *Gingembre* de maniere à „ pouvoir être présenté à d'honnêtes „ gens, on le cueille long-tems avant „ qu'il soit mûr, (c'est-à-dire qu'il faut cueillir au mois d'août du *Gingembre* planté en mars ou avril de la même année) " alors il est encore si tendre „ que ses fibres ne se distinguent pres- „ que pas du reste de la chair, ni par „ leur dureté ni par leur couleur ; on „ le gratte avec soin pour en enle- „ ver toute la peau, & on le coupe „ par tranches, sans approcher le „ moins qu'il est possible des grosses „ nervures, ce qu'on sent aisément „ sous le couteau. On le fait tremper „ trois ou quatre jours dans de l'eau „ de mer, que l'on change deux fois „ par jour, & ensuite pendant sept à „ huit jours dans de l'eau douce que „ l'on change aussi deux fois en 24 „ heures. Après cela on le fait bouillir „ à grande eau pendant une bonne „ heure, & on le remet dans l'eau „ fraîche pendant un jour. Après qu'il „ en est tiré & égouté, on le met dans „ un syrop foible, mais bien clarifié „ & tout chaud, sans cependant l'y „ faire bouillir, où on le laisse pen- „ dant 24 heures. On l'en retire au „ bout de ce tems-là ; on le fait égou- „ ter, & on le met dans un autre syrop „ plus fort que le premier ; ce qu'on „ fait trois jours de suite. On jette „ tous ces syrops comme inutiles, „ parce qu'ils ont contracté tout le „ reste de l'acreté & du goût trop pi- „ quant du fruit : enfin, on le met „ dans un syrop de consistance, bien „ clarifié, où on le laisse si on veut „ le conserver liquide, & d'où on le „ retire quand on le veut mettre à sec „ en le faisant sécher à l'étuve. „ Cette méthode est à peu près suivie de nos Confituriers.

Si l'on ajoute de l'eau aux syrops de *Gingembre* devenus inutiles, il se fera une fermentation qui donnera une liqueur appellée *Gouldringué* & en Anglois *Cooldrink* ; les Négres en font grand cas, peut-être que préparée avec plus de soin, elle seroit recherchée.

„ Le *Gingembre* confit, dit M. *Lémery*, est propre pour aider à la di- „ gestion, pour chasser les vents, pour „ fortifier les parties vitales, pour le „ scorbut, pour réchauffer les vieil- „ lards ; on en mange un morceau gros „ comme le bout du doigt à chaque „ fois.

La racine de *Gingembre* séche est incisive, atténuante, apéritive ; elle fortifie l'estomac provoque l'appétit, aide à la digestion, excite à l'acte vénérien, & résiste à la malignité des humeurs.

Cette racine fraîche & sortant de terre, a les mêmes vertus, mais dans un degré supérieur. Elle est encore un excellent antiscorbutique & un grand résolutif, car elle dissipe les douleurs froides & les rhumatismes : il faut pour cela la piler & l'appliquer en cataplasme sur les parties malades pendant plusieurs jours.

On en pile un morceau de la grosseur du pouce, qu'on fait bouillir avec deux pintes d'eau & suffisante quantité de sucre, & on boit cette décoction comme du thé en plusieurs quartiers de St Domingue. Quelquefois les matins on y met du lait bouilli. Ce sont des déjeunés dont des palais délicats ne s'accommoderoient peut-être pas ; cependant rien n'est plus sain, & ne fortifie plus l'estomac. Je ne me suis point apperçu que cette boisson échauffât, ni que le trop long usage en fût mauvais. Les habitans sucriers qui veulent conserver leurs Négres & rétablir la santé de ceux qu'ils ont achetés venant de la Côte, attaqués la plûpart du scorbut, devroient se procurer du *Gingembre* frais pour leur en faire prendre en infusion ou autrement.

On mange ici quelquefois le *Gingembre* de l'année, crud, avec de la viande & du sel, & on en frotte le pain pour s'ouvrir l'appétit. Cette drogue vaut ordinairement en France 12 livres le quintal.

Les utiles observations répandues dans ce Mémoire, feront sans doute reconnoître de quel avantage la culture du Gingembre *sera suivie dans la Colonie, & de quelle ressource elle peut devenir dans les circonstances présentes de son accroissement. Il est tant de propriétaires de*

petits terreins qui par le manque de forces ne peuvent les mettre en valeur, dont l'industrie reprendroit une nouvelle vie, si l'on faisoit renaître ces différentes branches des cultures depuis trop longtems négligées dans l'Isle. On doit applaudir aux vues du citoyen qui se propose des objets d'une utilité aussi directe, & qui les accompagne de réflexions vraies & judicieuses que lui dicte son amour pour l'humanité.

Extrait de la Description d'une Machine à feu, construite pour les Salines de Castiglione, par Louis-Guillaume de Cambray, *Ecuyer, Sieur de Digny, Directeur de l'Epargne de S. A. R. le Grand Duc de Toscane, Membre de l'Académie des Sciences de Sienne, suivie d'un Mémoire sur la qualité des sels du pays, &c. un vol. in-4° de 180 pages, avec des Planches gravées en taille douce, imprimé à Parme en 1766.*

L'Auteur de cet ouvrage n'est pas moins recommandable par sa modestie, que par ses connoissances. Il ne se donne, ni pour un Sçavant, ni pour un homme expérimenté dans la Physique, l'Hydrostatique, la Méchanique, l'Architecture civile, mais pour un simple Amateur de ces Sciences, qu'il avoit totalement abandonnées à l'âge de 22 ans, pour suivre la carriere des Finances, depuis l'année 1746.

La lecture de son livre, & la description de la Machine qu'il a fait construire à Castiglione, Ville de l'Etat de Toscane, sur la frontiere maritime du Siennois, prouvent que l'application & le génie peuvent suppléer aux longues études. Il détaille dans son introduction, les circonstances qui l'ont insensiblement engagé à se charger de cette entreprise, dans laquelle il a si parfaitement réussi, qu'il peut servir de modele à ceux, qui auroient dans la suite une pareille tâche à remplir.

Il étoit question de fournir de l'eau de mer aux salines de Grosseto, nouvellement établies près de Castiglione, qui ne peuvent être servies par de simples canaux, étant plus hautes que le niveau de la mer, & le terrein intercepté par des Dunes. On ne pouvoit donc se passer de quelques machines, propres à élever les eaux. Celles qui furent d'abord construites, étoient très-dispendieuses, & ne répondoient point à l'effet qu'on en avoit attendu. On jugea qu'il falloit avoir recours a une machine à feu, comme plus capable que les machines ordinaires, de produire un effet considérable, fixé pour l'entretien des salines de Grosseto, à la fourniture de 150 mille pieds cubes d'eau, en 24 heures (1). M. de Cambray de Digny ayant examiné, pour son amusement, le projet qui en fut dressé, & lû ce que Bélidor & Desaguliers ont écrit de la machine à feu, dite d'Angleterre, & ce qu'ont dit le même Bélidor & Musschembroëck de celle de Papin, crut, que l'on pouvoit simplifier celle ci & lui faire charrier une quantité d'eau, supérieure à celle que l'on demandoit. On le chargea de réduire sa théorie en pratique. Il réussit à construire un modele en petit, qui fournissoit 200 pieds cubes par heure. Encouragé par ce succès, il se chargea de l'exécution de la machine en grand, dont il donne la description dans son livre.

Pour mettre les lecteurs ordinaires à portée d'en comprendre le jeu, l'Auteur trace dans son introduction l'histoire de l'invention des machines à feu, & décrit les plus célèbres, afin que l'on puisse les comparer à la sienne, & juger des avantages de celle-ci sur les autres.

Les machines à feu sont celles qui agissent par l'effort de la vapeur de l'eau bouillante. On n'a commencé à

(1) M. d'Auxiron a eu la même idée dans son projet de fournir des eaux saines à la Ville de Paris. Voyez l'Extrait de son Mémoire page 454, de notre Journal au mois d'Octobre 1766.

faire

faire attention à l'efficacité de cet Agent, que vers le milieu du siécle dernier. En 1663, le Baron de Vorcester fit paroître un livre, intitulé *Centuries d'Inventions*, où il rapporte, qu'ayant rempli d'eau, aux trois quarts, une piece de canon, dont il ferma exactement les ouvertures, & entretenu un feu constant sous cette piece, il la fit éclater avec grand bruit; ce qui le conduisit à la découverte d'une nouvelle maniere de faire jaillir l'eau à 40 pieds de hauteur, par le moyen de deux vases à l'épreuve, l'un rempli d'eau bouillante, & de sa vapeur, l'autre plein d'eau froide pressée par cette vapeur.

Une autre expérience, tentée par Savery, lui fit connoître, que le contact de l'eau froide condense la vapeur, excitée par l'eau bouillante, contenue dans un vase; y forme le vuide, & fait monter l'eau, quoique Desaguliers lui dispute l'honneur de cette découverte.

En 1707, Papin, Docteur en Médecine, & Professeur de Mathématiques à Marbourg, fit imprimer un livre à Cassel, sur la nouvelle maniere d'élever l'eau par la force du feu; soit qu'il l'eût trouvée lui-même, soit qu'il en eût emprunté la connoissance des Auteurs qu'on a nommés. Leibnitz qui avoit eu la même idée que Savery & Papin, la réduisirent en pratique chacun de leur côté, l'un à Londres, l'autre à Cassel. Bélidor donne la préférence à la machine du premier, quoique celle du second lui paroisse aussi très-utile en plusieurs occasions. Desaguliers intervient encore ici, pour diminuer la gloire de Savery, en disant qu'un nommé Neucomen a perfectionné son invention. On trouve dans Bélidor la description de celle-ci, & dans la Physique de Musschembroëck celle de la machine de Papin.

M. de Cambray de Digny, après avoir considéré divers inconvéniens qu'il détaille, dans la machine de Savery, s'est attaché à celle de Papin, en y ajoutant un méchanisme facile, propre à lui imprimer tous ses mouvemens par une seule roue, mûe elle-meme par un courant, ménagé avec l'eau, qu'aspireroient deux pompes, dans lesquelles on feroit le vuide. Bélidor avoit eu l'idée de ce projet, que notre Auteur a réellement exécuté.

Avant que d'exposer son plan, il dit un mot de la proprieté de la vapeur, de sa cause & de ses effets. Sa vertu élastique est supérieure a celle de la poudre à canon; comme Musschembroëck l'a prouvé par une expérience rapportée dans son essai de Physique. Plus la vapeur est chaude, plus elle a de force. Elle peut se dilater, jusqu'au point d'occuper un espace quatorze mille fois plus grand que celui qu'occuperoit l'eau, dont elle est formée; tandis que la raréfaction de la poudre ne va pas au-de-là de quatre mille fois la grandeur de son volume. La cause de cet effet prodigieux n'a pas encore été bien connue des Physiciens. La plupart l'attribuent à la matiere ignée, qui saisit & emporte rapidement avec elle les particules de l'eau, après les avoir divisées. Si cette vapeur se trouve renfermée dans un vase, il ne faut pas s'étonner qu'elle presse la colonne d'air qui s'oppose à son passage pour se faire jour, & qu'elle le chasse comme elle chasseroit tout autre corps. (On explique par là les éruptions des volcans avec beaucoup de probabilité.)

L'Auteur passe de-là à l'exposition du plan qu'il a suivi dans son ouvrage. 1°. Il fait quelques observations sur les machines employées a Castiglione, auxquelles il a substitué la sienne. C'étoient des Moulins à chapelets, que les Italiens appellent *Bindoli*, mûs par des bœufs, dont il calcule la force, & démontre les inconvéniens & les défauts. Tel est le sujet du premier chapitre.

Dans le second, il décrit les machines que l'on avoit projeté de construire à Castiglione à la place des *Bindoli*. L'un de ces projets consistoit, à élever l'eau avec des pompes ordinaires, pour entretenir un reservoir, dont la chûte auroit donné le mouvement à une roue, qui auroit fait agir les pistons. On fait voir l'impossibilité de cette opération, dont notre Auteur avoit aussi l'idée, que le calcul de son produit lui fit bientôt abandonner. Le second projet fut exécuté en modele. C'étoit une machine à vent, contenant deux parties que notre Auteur trouve fort ingénieuses, sçavoir. 1°. Une spirale creusée dans un cylindre, ou tambour, emboëté dans l'axe de la machine. 2°. Des ailes horizontales qui s'ouvroient en guise de soufflets à la présence du vent, & se déroboient à son impression, à mesure qu'elles étoient remplacées l'une par l'autre; de sorte

qu'elles prenoient & quittoient le vent à l'alternative. Calcul fait, cette machine construite d'une juste grandeur, ne pouvoit donner que 17184 pieds cubes d'eau en 24 heures, au lieu de 150000, qu'exigeoit le service des Salines. Pour assurer ce service, il auroit donc fallu construire 38 des ces machines, dont une seule devoit coûter 5000 livres. D'ailleurs le vent est un moteur inconstant, dont on n'auroit pas pu disposer pendant plusieurs mois de l'été.

On projeta en troisiéme lieu, de construire la machine à feu de Savery, telle que Bélidor l'a décrite, dont on fit même venir un modèle d'Angleterre. Les difficultés que l'on remarqua dans l'exécution, venoient de la grosseur & de la quantité de pompes que cette machine auroit exigées, & en outre, de ce que le poids du plus long bras du levier, consistant en une poutre, armée d'un quart de roue à son extrémité, chargé de la chaîne du grand piston, auroit par son excès sur le bras opposé, empêché la chûte des autres pistons.

Au chapitre troisiéme, M. de Cambray de Digny entre dans un grand détail sur les machines à feu les plus connues dont il distingue deux especes qui ne différent que dans l'application du principe de leur force, qui est, comme on l'a dit, la vapeur de l'eau bouillante. Les unes sont appellées, *Machines à Balancier*, telle est celle de Savery, les autres, comme celle de Papin, se nomment *Pompes à feu*. Celles de la premiere espece tirent leur nom de la principale piece qui les fait mouvoir; c'est-a-dire, d'un grand Balancier, repondant d'un côté aux pompes aspirantes qui élevent l'eau du reservoir, & de l'autre à un piston qui joue dans un cylindre. Ce cylindre communique à une grande chaudiere, où se forme la vapeur qui éleve le piston & chasse la colonne d'air qui l'environnoit. Le piston étant arrivé à son plus haut terme, un mouvement particulier interrompt par le moyen d'un régulateur, la communication d'entre le cylindre & la chaudiere. En ce moment, un filet d'eau froide amenée par un tuyau, condense la vapeur du cylindre, dont la force s'anéantit, opère le vuide & donne lieu à la colonne d'air de refouler le piston jusqu'en bas. Alors le mouvement agissant en sens contraire, ferme le robinet d'injection, rouvre le régulateur, & laisse à la vapeur la liberté de monter dans le cylindre, & le jeu de la machine recommence. Ainsi, toute cette manœuvre dépend des actions successives de l'eau chaude, de l'eau froide, & du poids de l'athmosphere.

Lorsqu'elle est bien réglée, ses opérations s'exécutent en quatre secondes, dont deux pour la levée du piston, & deux pour sa chûte. Rien ne ressemble mieux, dit Bélidor, au méchanisme des animaux, dans lequel la chaleur est le principe du mouvement, & où par différens tuyaux garnis de valvules, qui s'ouvrent & se ferment à propos, le sang circule dans tout le corps.

Dans la pompe à feu, ou machine de Papin, le récipient se vuide par répulsion, c'est-à-dire, que la vapeur venant à frapper l'eau la comprime & la chasse hors du récipient, ce qui rend l'opération fort lente. Papin n'avoit point imaginé de faire condenser la vapeur par l'eau froide. Sa machine avoit besoin de plusieurs robinets qu'il falloit mouvoir à la main pour l'introduction & la sortie de la vapeur, &c. Opérations assujettissantes & peu réglées; de plus, ni Papin, ni Desaguliers même n'avoient point trouvé le moyen d'entretenir leur chaudiere pleine. Il falloit arrêter tous les mouvemens pour la remplir, ce qui causoit une perte de tems considérable.

M. de Cambray de Digny a voulu remédier à cet inconvénient, dans la construction de la machine à feu qu'il a établie à Castiglionne, dont la description commence au Chapitre quatriéme de son ouvrage. Il y a réussi, en joignant une machine à levier, construite sur les principes de Bélidor, & propre à élever l'eau à une grande hauteur, à la pompe de Papin, plus convenable que celle de Savery, pour fournir une grande quantité d'eau à tous les degrés d'élévation, où peut la porter la pression de l'athmosphere. C'est afin que la machine opérât tous ses mouvemens par elle-même, qu'il a imaginé une roue, mûe par un courant d'eau, ménagé avec celle même du reservoir, qui recevroit l'eau que produiroit la machine. De crainte de faire refouler l'eau pour évacuer les pompes, il les a ouvertes par le flanc, où il a ajouté un mouvement qui les ferme si exactement dans l'instant du vuide, que l'eau ne sçauroit y pénétrer.

Il a encore inventé des mouvemens simples, uniformes, & de peu de résistance, soit pour l'entretien de la chaudiere; soit pour donner cours à l'eau d'injection & l'intercepter, pour élever l'eau au sommet de la machine, & relativement à ces deux derniers objets; pour ouvrir & fermer successivement le passage à la vapeur, de même que pour ouvrir & fermer ses pompes.

Le développement de ce plan, & la route qu'il a suivie pour le former, joint au calcul des forces qu'il a employées, occupe le reste de ce quatriéme Chapitre qui ne sçauroit être abrégé. Nous remarquerons seulement qu'il a considéré le poids de l'athmosphere comme égal à une colonne d'eau de 31 pieds, au lieu de 32, à cause des variations dont la densité de l'air est suceptible; mais comme l'eau de mer qu'il avoit à élever est plus pesante d'un sixiéme que l'eau douce, il a réduit le calcul de la pression de l'athmosphere, à 25 pieds 10 pouces de hauteur.

On trouve encore dans ce Chapitre la description détaillée de la chaudiere, du fourneau, des pompes, des soupapes, des cuvettes d'injection, du reservoir supérieur, de la roue, des leviers, du jeu de la manivelle & des pistons, avec les renvois nécessaires aux planches gravées qui en facilitent l'intelligence. De même que l'explication du plan général de l'élévation de la coupe de la machine & de son jeu. L'Auteur avoue, que l'expérience lui a fait appercevoir quelques mécomptes & légers défauts, qu'il a eu l'adresse de corriger dans sa machine, comme on le voit par le supplément de son livre, daté du 10 mai 1766, compris depuis la page 167 jusqu'à la page 178.

Dans le Chapitre cinquiéme, M. de Cambray de Digny présente une méthode de réduction des principales pieces de sa machine, fondée sur l'expérience certaine qu'elle ne peut donner que cinq impulsions par minute. Il y a ajouté le détail des frais de ce que pourroit couter une machine pareille à la sienne, laquelle cependant a couté beaucoup plus par des circonstances extraordinaires, & par les délais & inconvéniens, inséparables d'une nouveauté de cette espece.

Il compte pour le bâtiment, où la machine doit être placée.	10000. Liv.
Pour la chaudiere & les pompes.	25000.
Pour tous ses attirails & la main d'œuvre.	15000.
Total.	50000. Liv.

Il considére ensuite les frais d'administration sur le pied suivant.

Gages annuels d'un Machiniste.	1200. Liv.
Trois Maîtres au fourneau, jour & nuit, pendant six mois.	1400.
Trois Manœuvres, pour le même tems.	800.
Bois, pour l'entretien du feu.	1800.
Transports, & réparations extraordinaires.	2800.
Total.	8000. Liv.

L'Auteur a jugé à propos de décrire dans son chapitre sixiéme la pompe de construction Angloise, dont on a parlé ci-devant, représentée dans la planche neuviéme. Il en examine le méchanisme, la force qu'il faut employer pour la mouvoir, & le plus grand produit dont elle est capable. Il n'y trouve rien de remarquable qu'un mouvement qui fait agir perpendiculairement le piston, ce qui diminue les frottemens; avantage qu'on ne trouve point dans les pompes ordinaires, où la verge du piston décline plus ou moins à proportion du jeu du levier. Du reste, il estime qu'une pompe ordinaire de même diamêtre de 13 pouces de levée au piston, & à la même hauteur de 15 pieds, mûe par un seul homme, fera plus d'effet. Il observe, qu'on calcule communément la force de l'homme à 27 livres, mais que cela n'est vrai, que lorsqu'il agit avec une manivelle à la hauteur de la poitrine; ou qu'il tire, ou pousse horizontalement un poids en marchant. Il fait ensuite l'éloge d'une maniere nouvelle de faire mouvoir deux pompes par un seul homme qui y emploie le poids de son corps, monté sur deux pédales, mûes sur un point d'appui. Ce moyen a été proposé dans un Mémoire imprimé à Paris en 1764. Notre Auteur ajoute, qu'en chargeant l'homme de quelque poids qu'il pourroit porter sans se fatiguer, il seroit facile d'augmenter l'effet de son action d'un tiers ou d'un quart.

Le chapitre septiéme, & dernier, est étranger à la matiere traitée dans les six premiers que nous venons d'analyser. Il s'agit d'un soufflet à eau pour les forges d'une invention nouvelle, ou peu connue, dont M. de Cambray de Digny donne la description & le calcul, accompagné d'une planche gravée. C'est la 10e. cette machine est à balancier. Son premier mouvement est imprimé par un courant d'eau; aux leviers sont suspendus des bassins qui compriment l'air alternativement, & augmentent son ressort dans le passage par un canal qui communique à une petite cellule, faisant la fonction de soufflet.

En finissant, l'Auteur fait voir que sa machine à feu remplit tous les objets que l'on s'étoit proposés. Elle produit 192000 pieds cubes d'eau en 24 heures, au lieu de 15000 qu'on demandoit en l'élevant à 28 pieds de hauteur, effet qui est plus que triple de celui des six machines d'abord construites. Son exploitation ne coute pas le double de ce qu'on dépensoit pour le tiers de son effet. Elle n'est sujette qu'aux défauts naturels de la matiere, communs à toutes sortes de machines, & qui peuvent se réparer aisément.

L'heureux succès de la machine de Castiglione, construite par M. de Cambray de Digny, ne l'a point mis à couvert de la critique de ses envieux. C'est ce qui l'a engagé de publier l'ouvrage que nous venons d'analyser. Mais ses adversaires s'étant efforcés, en outre, de répandre dans le public des impressions désavantageuses sur les salines mêmes, notre Auteur a cru devoir les réfuter par un mémoire qui fait la seconde partie de son livre, où il traite de l'étendue de ses salines, de leurs divisions, de leur consommation de l'eau, de leur produit, & de la quantité des sels qu'elles fournissent, qu'il prétend devoir occuper un des premiers rangs parmi les sels les plus usités en Italie & ailleurs.

Un premier coup d'œil, jeté sur les salines de Castiglione, prévient d'abord en leur faveur. Leur étendue totale est de 4859176 pieds de terrein, entouré d'une forte digue, qui le défend des inondations auxquelles la plaine est sujette. Les reservoirs sont tirés au cordeau. L'édifice qui leur fournit l'eau de la mer, est capable de résister aux plus grands efforts des flots. Un canal navigable servant au transport des sels, les traversent, & des magasins revêtus intérieurement de pierres de taille sont destinés à l'entrepôt de ces sels qui s'y maintiennent parfaitement.

Le premier reservoir a 60 pieds de largeur sur dix mille de longueur. Il fait le circuit des salines, & contient quinze mille pieds cubes d'eau. Il y a deux especes de salines; dans les unes on fait du sel appellé commun, qui donne des crystaux de 3 à 4 lignes d'épaisseur, dans les autres, les crystaux sont d'un pouce & demi. La différence vient de ce que dans les premieres, on n'introduit l'eau qu'à la hauteur de deux pouces, & qu'on en retire le sel formé en 4 à 5 jours par une seule évaporation; au lieu que dans les secondes, l'eau a quatre pouces au moins de profondeur & s'y renouvelle plusieurs fois; c'est pourquoi il s'y forme plusieurs couches de sel, qui portent les crystaux à telle grosseur que l'on souhaite. L'opération demande 20 jours au moins. Le sel qui en provient, se nomme sel *à la façon de Trapani.*

Ces salines sont divisées en plusieurs corps, subordonnés à un grand lac; les corps sont divisés en pieces d'eau plus petites qui servent de vases préparatoires, ceux-ci en salines proprement dites. L'évaporation se fait successivement dans ces différens vases, dont on peut voir les dimensions dans l'original, de même que les autres détails qui ne peuvent être abrégés. Pour remplir tous ces vases, il faut 4859276 pieds cubes d'eau de mer, dont il n'y a que la 22e. partie qui puisse se convertir en sel, mais une quantité considérable de cette eau s'imbibe dans le terrein qu'elle parcourt; elle surpasse même celle de l'évaporation, qui va selon notre Auteur à un sixiéme de pouce cube par pouce quarré de superficie en 24 heures. Il faut que la machine travaille pendant environ 33 jours & 33 nuits consécutivement pour tout remplir.

Comme les salines n'évaporent que jusqu'à la crystallisation, il y reste toujours un liquide, que les Latins appellent *muria*, dont le sel ne s'extrait que par calcination, une siccité parfaite & les crystaux ne sont qu'environ le tiers de l'évaporation totale. Un pied cube de sel de Castiglione pese 60 liv. poids de Paris. L'Auteur prouve par divers raisonnemens qu'en augmentant,

autant qu'il est possible, l'étendue du grand réservoir, on feroit une récolte beaucoup plus abondante & d'un plus grand produit. Il compare ensuite la disposition des Salines de Castiglione, avec celle des Salines du Pays d'Aunis, détaillé dans un Mémoire imprimé à la Rochelle, & il fait voir que cette derniere est beaucoup plus avantageuse que l'autre, tant par la moindre étendue de leur superficie, que par le peu de profondeur des vases préparatoires, qui n'ont que 2 pouces d'eau au Pays d'Aunis, tandis qu'ils ont 4 pouces à Castiglione.

Pour établir le degré de bonté du sel commun, & du sel à la façon de Trapani, qui se fabrique à Castiglione, M. de Cambray de Digny les confronte avec sept autres sels accrédités, dont six étrangers à la Toscane; sçavoir, de Volterre, d'Almata, d'Evizza, de Trapani, de Tripoli, de Sainte Maure & de Hall. Il observe que la bonté du sel, qu'il considère ici, n'est relative qu'à son utilité pour l'assaisonnement des alimens, & pour la conservation des corps, sujets à la corruption. Hoffman n'exige que cinq qualités, pour la perfection du sel usuel; ce sont la dureté ou solidité; le moins de disposition à la déliquescence, causée par l'humidité; la blancheur, signe d'une plus grande pureté; la transparence du liquide où le sel a été fondu; & l'abondance des crystaux que l'on en retire.

Mais un habile Chymiste, dont notre Auteur rapporte les analyses des neufs sels en question, compte jusqu'à onze caractères distinctifs de la bonté des sels, auxquels il donne la préférence, suivant l'ordre ci-après. 1°. La plus grande siccité apparente. 2°. Le moindre déchet dans la décrépitation. 3°. La plus grande pureté des crystaux. 4°. Leur plus grande dureté. 5°. La plus parfaite neutralité des sels. 6° La plus grande abondance de crystaux. 7°. La moindre facilité à se dissoudre à l'air humide. 8°. La moindre quantité de matiere combustible, reconnue par le sédiment de la filtration, après la décrépitation. 9°. La plus grande acidité des flegmes dans la distillation. 10°. La plus grande concentration & activité des esprits. 11°. La moindre disposition dans la filtration. Le Chymiste cité, calcule les divers degrés de bonté de chaque sel, en les regardant comme le produit du rang qu'il lui assigne dans chaque expérience, par le rang assigné ci-dessus à chaque caractere; en mettant le sel inférieur au premier rang, & le supérieur ou le meilleur au neuviéme; ainsi le sel dont les crystaux sont plus durs, aura 36 degrés de bonté, parce que 4 qui est le rang assigné dans les caractères distinctifs, multiplié par neuf, qui est le rang assigné dans l'expérience du Chymiste, relativement à la dureté des crystaux, fait le nombre de 36, ainsi des autres; réunissant ensuite les divers degrés de bonté de chaque espece de sel, pour chaque propriété, le Chymiste leur assigne la préférence, suivant le rapport de la somme de ces degrés, représenté dans la premiere Table à la suite du Mémoire: dans cette Table, le rapport du sel le plus foible est au meilleur, comme 265 à 547, ou comme 12 à 25; mais le Chymiste réduit tout d'un coup ce rapport de 1 à 9, en caractérisant ses degrés de bonté, comme le rang que tiennent les sommes totales de la même Table. De plus, le Chymiste examine à part deux autres propriétés des sels; sçavoir, l'abondance des esprits dans la distillation, & celle des sels purs resultans de toutes les opérations. Le degré de bonté des sels, par cette derniere propriété, est, selon lui, comme le rang que tiennent les sels par le poids des esprits recueillis, ou le poids du sel pur. Dans ces nouvelles combinaisons, le rapport du sel le plus foible, est au plus fort, comme 3 à 25. Ceux qui seront curieux de suivre de plus près les procédés & les calculs du Chymiste cité, peuvent consulter l'Extrait qu'en donne M. de Cambray de Digny. Nous nous bornerons à en marquer le jugement qu'il en porte.

Le Chymiste a étayé ses décisions d'une multitude d'expériences, dont la combinaison pût compenser chaque espece de sel dans les propriétés les plus essentielles du désavantage qu'elle pouvoit avoir dans des qualités moins importantes & accidentelles, comme l'humidité des magasins, la diversité des fabrications, des terreins, des eaux, &c. Notre Auteur ne combat pas son resultat, mais il trouve à redire quelques disproportions établies par le Chymiste, pour tous les sels en général, & pour ceux de Castiglione

en particulier. Nous renvoyons à l'Ouvrage pour le détail des preuves; en conséquence, M. de Cambray de Digny, dans une Table cottée N° 2, évalue les degrés de bonté des sels par la somme totale respective de ces degrés, & non par le rang de chaque somme, comme fait le Chymiste; il considere cependant, comme peu importantes ou fort incertaines, certaines propriétés des sels, telles que la plus grande dureté des crystaux ou masses des sels dans leur état naturel, la plus grande siccité apparente, la plus grande facilité à se dissoudre, &c. Ce qui forme quelques exceptions à sa méthode, qui l'engagent à ne tenir compte, dans sa Table N° 3, que de propriétés qu'il regarde comme essentielles, & qui peuvent se connoître par le poids des sels. Sur l'examen particulier qu'il fait ensuite de ces propriétés, auxquelles il donne la préférence, il établit une autre détermination du rang qui convient à ces propriétés, & de nouveaux rapports des degrés de bonté des sels, d'où naissent des calculs & un resultat différens de ceux du Chymiste.

Son Mémoire est terminé par le compte qu'il rend des motifs qui l'ont engagé à établir l'ordre qui suit entre les propriétés des sels. Sur le moindre déchet de la décrépitation, il dit que „ cette propriété paroît tellement analogue à la plus grande siccité apparente, eû égard à l'humidité des sels, qu'il ne lui donne que le premier rang, parce qu'il n'est pas douteux que la cause essentielle de l'humidité est accidentelle, & ne réside pas dans la substance intrinséque des sels, à moins qu'elle ne consiste en matieres grasses & bitumineuses, qui font partie du déchet de la décrépitation, auquel cas il en exprime séparément la valeur.

2. La quantité des crystaux doit, selon lui, avoir la préférence sur la précédente propriété, & céder le pas, 3. à l'acidité des flegmes, 4. à la concentration des esprits, 5. à l'activité de ces mêmes esprits, 6. au déchet des matieres combustibles dans la décrépitation, 7. à la moindre déposition dans la filtration.

Une Table N° 5, exprime le résultat des neufs articles précédens, où le poids a été établi pour chaque sel dans chaque opération, en suivant l'ordre ci-dessus marqué des propriétés. La somme pure & simple de chaque colonne de cette Table, caractérise les degrés de bonté, & le rapport des sels, dans les proportions qu'il indique; mais l'Auteur n'exprime ces rapports que par la centiéme partie de la somme totale de chaque colonne. Le plus haut degré est marqué par 12 onces, ou 6912 grains.

Dans la 5e Table, on a égard à la valeur des propriétés, qui se détermine naturellement par le rang qui leur a été assigné. Cette Table est donc une réduction des rapports de la Table précédente, à une seule & même proportion, commune à toutes les propriétés. La Table 6e & derniere présente le rapport final des degrés de bonté des sels exprimé par le poids & réduit dans le rapport du rang de chaque propriété, au rang de la plus éminente. On y conclud que parmi les neuf sels examinés, le rapport de celui de Sainte Maure qui est le plus foible, & à celui de Hall qui est le meilleur, comme 22 $\frac{1}{3}$ à 25, ce qui paroît plus conforme à la vérité, que le rapport de trois à 25, établi par le Chymiste, entre le sel de Sainte Maure & celui d'Almata, resultant de la Table premiere. A l'égard des sels moyens, la graduation dans l'évaluation de notre Auteur, est telle entre leurs bontés respectives, que la distance de l'un à l'autre ne donne à aucun d'eux un caractere si prédominant, qu'il se fasse rechercher exclusivement aux autres especes, si ce n'est par des raisons d'œconomie.

Par la même évaluation, il est prouvé que les sels de Castiglione surpassent tous les autres, excepté le sel de Hall. Des deux sels de Castiglione, le commun a quelqu'avantage sur celui à la façon de Trapani; mais ce premier n'est appellé commun, que parce qu'il sert à la consommation de l'Etat, au lieu que le sel à la façon de Trapani, est destiné au Commerce extérieur.

Notre Auteur finit en disant que son resultat ne différe de l'analyse, que par le calcul des rapports auquel le Chymiste qu'il releve n'a pas probablement pu s'attacher aussi sérieusement que l'exigeoit la matiere; qui dans la partie Chymique a été traitée avec une parfaite intelligence, de sorte que M. de Cambray de Digny ne doute point que ce Chymiste n'eût tiré

de son analyse, les mêmes conséquences que lui, s'il lui avoit été loisible de les rechercher par des opérations numériques, longues & fatiguantes, telles que celles qui conduisent au résultat de notre Auteur, dont il seroit à souhaiter que tous les Ecrivains imitassent la modération & la candeur.

Suite des Observations d'un Chymiste, sur un Livre qui a pour titre : Instituts de Chymie, *ou principes de cette science, présentés sous un nouveau jour, par M. de Machy, de l'Académie de Berlin, &c.*

A La tête du second volume on voit M. de Machy donner tout l'essor à sa vaste imagination, sur les révolutions arrivées à notre Globe ; sur l'origine des fossilles. C'est là où il arrange tout à son aise les différentes couches, qui constituent la terre ; il nous semble qu'il a un peu apprêté à rire à nos Naturalistes, plutôt que de leur donner matiere à discuter sérieusement. Mais nous n'avons pas dessein de nous y arrêter, puisque nous avons promis de ne faire attention qu'à ce qui regarde la Chymie proprement dite. Néanmoins nous devons faire remarquer le systême ingénieux de M. de Machy sur l'origine des terres argilleuses. C'est suivant lui le detritus des végétaux entraîné par les eaux, qui d'abord de la surface du Globe où il forme ce qu'on appelle l'humus, pénétre la couche de dessous & porte là le nom de terre franche, de-là cette même terre entraînée peu à peu plus bas & formant une troisiéme couche, prend alors le caractère de glaise. *Voyez* la page 362 du 2e. vol., il faut convenir cependant que M. de Machy n'est pas le seul qui fasse parade de ce brillant systême, sur la formation des Argilles, M. Bomare de Valemont débite aussi la même doctrine dans ses leçons d'histoire naturelle. D'après cela, je voudrois bien que M. de Machy nous dît pourquoi dans certains terreins où l'humus est assurément fort abondant, on ne trouve cependant pas à la profondeur de cette troisiéme couche un seul atôme d'Argille, quoique dans une situation avantageuse pour cela, c'est-à-dire, où les eaux croupissent sans être déterminées par aucune pente, & pourquoi on trouve dans certains pays des argilles dans le haut des montagnes & entre les fentes des rochers, & qu'on n'en trouve pas en bas ? On voit qu'il est bien plus facile à M. de Machy qui n'a jamais voyagé pour s'instruire, de débiter cette doctrine avec assurance, qu'à celui qui est dans le cas de voir par lui-même les objets tels qu'ils sont.

Veut-on sçavoir pourquoi la chaux calcinée se saisit de l'humidité, & pourquoi elle se durcit ensuite avec tant de force, M. de Machy à la page 371 & suivantes, va nous l'expliquer avec son érudition ordinaire. „ Le feu, dit-„ il, achevant d'atténuer les parties „ solides animales qui les constituent, „ met dans l'état de siccité le plus „ grand, le peu de gluten qui y est, „ d'où il arrive que le gluten ainsi „ desseché attire avec une énergie sin-„ guliere l'humidité, laquelle ainsi „ attirée, est doublement en état de „ dissoudre la terre subtile. Cette at-„ traction, cette dissolution, ne se „ faisant que par un mouvement vio-„ lent, comparable à la force de la „ calcination & à l'homogenéïté des „ parties calcinées, il en résulte une „ chaleur telle que des substances se-„ ches qui en seroient voisines peu-„ vent être allumées. „ Peut-on se former l'idée d'une si énorme chaleur que celle qu'on fait subir aux pierres à chaux pour les calciner, & supposer en même tems qu'il puisse s'y conserver du gluten ? Si cela est, il faut avouer en vérité que ce que M. de Machy entend par gluten diffère de beaucoup de l'idée que s'en forme le commun des Chymistes. Mais en supposant pour vrai ce qu'avance ici M. de Machy, il me semble que tout corps qui contient du gluten, devroit aussi s'échauffer & produire à proportion les mêmes effets après avoir été calciné ; ce qui est démenti par l'expérience : aussi M. de Machy a cru devoir prévenir cette objection en disant : „ Les terres cal-„ caires résistant moins au feu atten-„ du leur état divisé, sont moins sus-

„ ceptibles de ce phénomène. „ C'est au lecteur à s'accommoder de cela, s'il veut.

Nous voici arrivé à l'endroit où M. de Machy commence à développer ses grandes idées sur la formation des pierres. Il avance d'abord qu'il ne réconnoît que deux especes d'acide, le vitriolique & le marin. L'acide vitriolique se combinant avec les terres argilleuses forment suivant lui, tous les schites, l'alun & ces mêmes terres dissoutes par l'acide marin, donnent, „ ces ardoises fœtides, grasses, qui „ répandent en brulant une odeur bi- „ tumineuse, & qui se taillent fa- „ cilement. „ Ensuite, les terres calcaires dissoutes par l'acide vitriolique forment les gyps, talc & mica; à la bonne-heure pour l'alun que l'on sçait très-certainement aujourd'hui être une combinaison de l'acide vitriolique & de la terre argilleuse. M. Maquer a mis cette vérité dans son dernier degré d'évidence, dans son mémoire inseré dans le vol. de l'Académie pour l'année 1758 : il en est de même du gyps, ou selenite, que l'on sçait aussi être une combinaison de l'acide vitriolique avec de la terre calcaire. Mais il n'en est pas de même à l'égard du mica, du talc dont on n'a aucune certitude sur leurs parties constituantes. Et quoiqu'il plaise à M. de Machy, pour y faire trouver de la ressemblance, de confondre ces dernieres substances avec le gyps, en leur attribuant les mêmes proprietés, il n'y a personne autre que lui qui n'apperçoive l'énorme différence qu'il y a entre l'un & l'autre. Quant aux ardoises dont il parle, je laisse aux Chymistes de voir sur quel fondement notre Auteur s'appuie pour y reconnoître l'acide marin.

Après avoir expliqué bien ou mal les propriétés qui caractérisent la pierre à plâtre, M. de Machy vient tout de suite à la nature des spaths, qu'il dit être la combinaison de la terre calcaire avec l'acide marin, il ajoute ensuite: „ Toutes concretions, dit-il, dont la „ figure tient du cube, qui se convertis- „ sent en chaux par la calcination, qui „ font effervescence avec les acides & „ qui n'entrent pas volontiers en fusion. Si la fausseté d'une telle assertion, ne sautoit pas aux yeux de quiconque est tant soit peu Chymiste, on pourroit le combattre par ses propres armes, car si les spaths étoient le résultat de l'union de l'acide marin avec la terre absorbante, comment & par quelle singularité pourroient-ils faire effervescence avec les acides & se réduire en chaux par la calcination ; l'acide marin y seroit-il donc si peu adhérent qu'il s'en allât aussi-tôt qu'on les calcineroit ou qu'on y joindroit un acide? On peut encore ajouter, que l'acide marin combiné avec une terre absorbante bien loin de donner quelque chose de semblable aux spaths, ne donne au contraire qu'un sel très-déliquescent, qui à la vérité se crystallise, mais loin de se crystalliser en cube, ce n'est au contraire qu'en très-belles aiguilles, qui s'élevent plusieurs ensemble d'un centre commun. Au reste, si M. de Machy a cru trouver de l'analogie entre les spaths à cause de leur figure cubique, avec quelques combinaisons de l'acide marin, il ne s'est pas moins trompé grossierement, puisqu'outre l'exemple que nous venons de rapporter, le sel ammoniac lui-même ne se crystallise pas non plus en cube, quoiqu'il ait pour acide l'acide marin, ce n'est au contraire qu'en figure de barbe de plume. Nous serions à même, si nous voulions, de citer cent exemples, qui prouveroient, qu'on ne doit point s'en rapporter à la figure des corps pour juger de la nature de leurs parties constituantes. Il est bien étonnant que M. de Machy n'ait pas assez de pratique pour s'appercevoir de cette vérité. Mais quand on est occupé à une aussi sublime théorie, on n'a point le tems d'observer.

Pour revenir aux spaths, leur dissolubilité dans l'acide vitriolique & la selenité qui en résulte nous apprennent assez, à ce que je crois, que ce n'est autre chose que de la terre absorbante elle-même crystallisée. Il auroit été aussi aisé à M. de Machy de s'assurer de cela, aussi bien que nous, s'il n'avoit pas promis qu'il ne diroit pas ce que les autres ont dit, mais qu'il diroit des choses tout-à-fait nouvelles.

C'est encore sur le même ton que M. de Machy ajoute tout de suite, que la terre vitrifiable dissoute par l'acide marin donne des pierres feuillées phosphorescentes connues sous le nom de pierres de Boulogne & de spaths fusibles. Il me semble que si notre Chymiste eût voulu se détourner de son plan, il auroit pu dire quelque chose de plus raisonnable & s'appuyer au moins de bonnes expériences, je veux parler du mé-

moire de M. Margraf sur les pierres phosphorescentes, où il est prouvé par un assez grand nombre d'expériences, que ces sortes de pierres sont composées d'une terre absorbante unie à l'acide vitriolique. M. Margraf eût été dans cette occasion un fort bon garant pour lui. Cependant M. de Machy ajoute encore, que si la même terre vitrifiable, au lieu d'être dissoute par l'acide marin l'est au contraire par l'acide vitriolique, il en résulte d'autres especes de pierres, connues sous les noms de quarts, de crystal de roche; & on sent bien qu'il n'a garde d'oublier ici le diamant, aussi le cite-t-il comme étant aussi composé d'acide vitriolique & de terre vitrifiable. Voilà donc enfin cette pierre si précieuse connue, grace à la sagacité de M. de Machy. *Voyez* tout cela à la page 377 & suivantes du 2 volume.

C'est à la pag. 383 où se trouve un des plus curieux morceaux du livre de M. de Machy, il s'agit de la formation des pyrites : voici comme il en raisonne.

„ Les pyrites, dit-il, paroissent se „ former primitivement dans les glaises, c'est là que l'acide des végétaux & des animaux, celui qui y „ dépose l'athmosphère se chargeant „ dans les terres supérieures du métal „ ou plutôt des terres métalliques qui „ s'y rencontrent, agissent fortement „ sur le muqueux & le gluten des mêmes végétaux & des animaux qu'ils „ réduisent souvent dans l'état charbonneux, étant ensuite délayé par „ l'eau & transporté avec tout ce qu'ils „ tiennent en dissolution, tant complette qu'incomplette, ils s'arrêtent, laissent échapper l'eau qui les „ a conduits, & forment cette concrétion que nous avons à examiner. „ Qu'on demande comment M. de Machy est parvenu à une telle découverte, quelle preuve il en a; mais c'est encore là une de ses assertions de même valeur que les autres: à l'entendre, ne diroit-on pas que la nature l'a initié dans ses mysteres, & qu'il n'y a plus rien de caché pour lui. D'après une telle explication, M. de Machy se croit en droit de conclure tout de suite qu'on ne peut admettre un soufre tout formé dans les pyrites, il avoue à la vérité qu'on en retire de certains pyrites; mais il assure que le soufre ne s'y forme que pendant qu'on les décompose. M. de Machy ne dissimule pas cependant que cette assertion n'éprouve des contradictions, mais fondé sur la bonté de sa cause, il ajoute: „ Quelqu'un moins préoccupé, dira-„ t-il, n'a pas tout-à-fait tort, ce „ ne sera, dit-il, que par la suite qu'on „ ajoutera : Il avoit raison „. Voilà, en effet, le sort qu'éprouvent les découvertes de tous les grands hommes. M. de Machy doit se consoler de trouver ainsi de la ressemblance entre lui & ces grands génies, dont on n'a reconnu la valeur que long-tems après leurs travaux. Veut-on sçavoir un des principaux fondemens sur lequel notre Chymiste s'appuie pour prouver qu'il n'existe point de soufre tout formé dans les pyrites, le voici : „ C'est parce que „ si le soufre existoit, dit-il, dans les „ pyrites, comme il existe, par exemple, dans l'antimoine, l'eau régale qui „ dissout ce dernier mineral, en laissant surnager le soufre, & qui dissout „ aussi les pyrites, démontreroit le „ soufre avec la même évidence. „ M. de Machy n'a donc pas encore fait assez d'expérience pour être convaincu que les propriétés de certaines substances, ne sont point regle générale pour les autres, & que telle présente une propriété, pendant qu'une autre qui n'en differe quant à sa composition, que par très-peu de chose de plus ou de moins, en présente néanmoins de toutes opposées. Si M. de Machy eût fait usage de ce même doute philosophique, dont il parle avec tant d'emphase dans sa Préface, il n'eût peut-être pas été si pressé d'écrire ceci; en effet, il me semble que pour renverser tout-à-coup le systême de M. de Machy, il suffit de lui faire observer qu'on contrefait jusqu'à un certain point des pyrites martiales & cuivreuses, en unissant ensemble ces métaux avec le soufre, mais que ces pyrites factices ne donnent pas non plus des marques de soufre par l'eau régale, & cependant on ne peut pas nier qu'il y en existe : il en est de même à l'égard du cinabre; peut-on révoquer en doute qu'il n'existe du soufre tout formé dans ce corps; cependant M. de Machy l'a-t-il jamais décomposé par le moyen de l'eau régale? Quant à ce qu'il dit que les pyrites se dissolvent dans l'eau régale de même que l'antimoine, c'est une chose dont chacun sent suffisamment la fausseté. A la vérité, l'eau régale dissout quelque chose de certains pyrites, & il

y a toute apparence que c'est une portion de terre étrangere à la mixtion du pyrite ; mais il s'en faut bien qu'on puisse comparer cette espece de dissolution, à celle qu'opére l'eau régale sur l'antimoine.

Il n'est pas inutile de faire observer que M. de Machy distingue au même endroit deux especes de pyrites, les unes qu'il croit formées par l'acide vitriolique, & les autres par l'acide marin. A l'égard de ces dernieres, il paroît que ce sont celles dans lesquelles on reconnoît de l'arsenic, qu'il appelle ainsi : cela étant, M. de Machy est donc bien convaincu que l'arsenic & l'acide marin ne sont qu'une même chose. Quel grand service n'eût-il pas rendu à la Chymie, si au lieu d'en remplir son imagination, il eût fait des expériences qui en eussent convaincu les autres. Il est vrai qu'il n'a pas laissé d'imaginer comment se formoit l'arsenic dans les mines, & sentant son génie approfondir ces hautes matieres, il s'est applaudi en lui-même d'avoir rencontré si juste ; mais encore un coup, s'il en est persuadé, tout le monde ne le sera pas de même sans expérience, & ce qui peut passer dans son esprit pour une vérité démontrée, ne passera peut-être chez d'autres que pour une fable. Quoi qu'il en soit, voici sa maniere de raisonner sur la formation de ce mineral, à la page 475 : ,, L'arsenic est dans le cas, ,, dit-il, du soufre, il se trouve tout ,, disposé à se former dans toutes les ,, mines, où l'acide marin a été l'a- ,, gent de la minéralisation, comme ,, le soufre dans celles qui ont pour ,, agent l'acide vitriolique : si-tôt donc ,, qu'une pareille mine est échauffée, ,, l'acide marin concentré se volatilise, ,, entraîne avec lui une portion de ,, la terre métallique, & forme une ,, concrétion farineuse, qui, comme ,, la suie, devient par la chaleur con- ,, tinue, une masse pesante volatile, ,, sentant l'ail, dissoluble dans l'eau, ,, & s'y crystallisant, on l'a appellé ,, arsenic ,,. Si nous avions affaire à un autre Chymiste, nous lui demanderions comment & par quelle preuve a-t-il pu tirer cette conséquence, que l'acide marin entraîne avec lui la terre métallique, & forme une concrétion farineuse, qui est l'arsenic ; mais il est aisé de voir que c'est encore là un autre effort de l'imagination de M. de Machy, qui ne mérite guère que nous nous y arrêtions : nous lui dirons cependant que puisqu'il est si persuadé que l'arsenic, tel que nous l'avons dans le Commerce, n'est autre chose qu'une combinaison de l'acide marin avec une terre métallique, pourquoi n'a-t-il pas essayé de composer de l'arsenic, en unissant ensemble la même terre métallique, qu'il imagine être dans la composition du mineral, avec l'acide marin ? On voit encore par ce raisonnement que M. de Machy est dans la croyance que l'arsenic n'existe pas tout formé dans les pyrites, qu'il ne se forme que dans le tems même de l'action du feu. Voilà encore du nouveau, cela se rapporte assez bien à la théorie de la non-existence du soufre dans les pyrites : il falloit en effet completter ses idées là-dessus, afin de rendre la partie égale entre ces deux grands Minéralisateurs. Cependant il reste une petite difficulté, c'est cette sorte de pyrite, qui frapée avec le briquet donne une odeur d'ail bien marquée : est-ce à l'acide marin tout pur qu'il faut rapporter cette odeur, ou à l'arsenic, qui ne doit se former, suivant M. de Machy, que quand le pyrite éprouvera l'action du feu. En vérité, ce seroit honteux de s'arrêter sérieusement à combattre les chimères qu'enfante l'imagination de M. de Machy, sur un objet qui ne peut tout au plus qu'exciter à rire.

Si on ne reprochoit à M. de Machy que des hypothèses à sa façon, sur des matieres obscures, ceux qui n'ont pas lu son Ouvrage, concluroient peut être que tout ce qu'il rapporte de connu est bon ; mais il s'en faut bien, & nous assurons avec la vérité dont nous faisons profession, qu'il y a bien des objets ou mal rendus ou mal expliqués, & souvent même avec des expositions fausses, qui marquent une ignorance impardonnable dans un grand Chymiste comme lui : tel est ce qu'il dit au sujet du zing page 500, que c'est un métal qui se fond à une douce chaleur ; maniere de parler qui ne peut convenir tout-au-plus qu'au plomb, à l'étain & au bismuth, tandis que l'on sçait que le zing pour entrer en fusion, sans exiger un grand degré de chaleur, en demande un incomparablement plus grand que ces trois substances métalliques ; il ajoute plus bas que la chaux de zing se réduit

aisément, ce qui est une fausseté des plus palpables, puisqu'au contraire on sçait que c'est une des chaux métalliques des plus difficiles à se réduire. M. Hellot qui a donné deux Mémoires sur le zing à l'Académie des Sciences, avoue même qu'il n'a pas pu parvenir à réduire les fleurs de cette substance métallique.

Il n'est pas nécessaire de sortir du même endroit, sans s'appercevoir d'un autre trait d'ignorance, sur une chose bien simple cependant, & dont on peut s'assurer aisément, c'est au sujet de la dissolution de ce même métal dans les acides: il dit, après avoir exposé que l'acide vitriolique le dissout, que les autres acides ne font que le corroder, mais comme il paroît qu'il n'en est pas bien sûr, il ajoute tout de suite ,,: ou le dissolvent, *mais plus lentement*,, ce qui est un retranchement pour lui en cas que cela soit autrement; c'est-à-dire, qu'il y a à choisir pour le Lecteur. Faut-il donc apprendre à ce grand Chymiste, que l'acide nitreux & marin dissolvent le zing avec autant de facilité que le fait l'acide vitriolique, que ni l'un ni l'autre ne le rongent; qu'à la vérité, on sépare de ces dissolutions; sçavoir, de celle qui est faite par l'acide vitriolique, un peu de matiere noirâtre, aussi-bien que de celle qui est faite par l'acide marin; & un peu de matiere rougeâtre de celle qui est faite par l'acide nitreux; mais on ne peut pas plus regarder ces matieres comme le résultat de l'effet rongeant de ces acides, que le sont tant d'autres matieres qu'on retire des dissolutions des autres métaux qui se dissolvent le mieux.

A l'égard des bismuth page 503, c'est tout le contraire, après avoir dit que l'acide nitreux est le véritable dissolvant de cette demi-substance métallique, il dit que les autres acides se dissolvent bien, mais avec plus de difficulté. Tandis que tous les livres de Chymie retentissent du peu de solubilité de cette substance métallique dans les autres acides, & qu'à l'égard de l'acide vitriolique, il n'en dissoud pas du tout; c'est ce que nous pouvons lui assurer pour l'avoir éprouvé plusieurs fois.

Au même endroit, on pourroit trouver plaisant la maniere dont il parle de la précipitation du bismuth, lorsqu'on verse de l'eau dans sa dissolution: ,, L'eau, dit-il, en précipite le ,, métal en forme d'écailles argentines, ,, d'une subtilité singuliere, c'est le ,, plus beau cosmétique qu'on connoisse. ,, Peut-on regarder comme un précipité d'une subtilité singuliere, & cosmétique qu'on connoisse, un métal en forme d'écaille? Je demande si l'énoncé d'un tel cosmétique, est bien capable de flater le goût de nos belles Dames. Je laisse à quelques autres à deviner ce que signifie cette maniere de parler de M. de Machy; pour moi j'avoue que de quelque maniere que je m'y sois pris pour faire ce précipité, je n'ai jamais rien vu d'écailleux.

Veut-on voir encore quelque chose de bien raisonné, c'est à la pag. 505: il dit que si le cobalt n'étoit pas dissoluble dans l'eau régale, on le pourroit comparer à l'argent. Je laisse à deviner quelle ressemblance peut-on trouver entre ce demi-métal & l'argent.

Il en est de même de ce qu'il dit à la page suivante, ayant établi que les demi-substances métalliques ont une terre particuliere pour chacune d'elles, ,, qui autant qu'il est permis de le ,, conjecturer, pourroit bien avoir, ,, dit-il, une grande analogie avec une ,, des terres métalliques, ensorte que ,, le zing & l'étain, le bismuth & le ,, plomb, le nikel & le cuivre, la ,, platine & le fer, le cobalt & l'argent, auroient une même terre métallique, à la parfaite homogenéité ,, de laquelle la circonstance seule du ,, local & du Minéralisateur mettroit ,, obstacle, & qui confirmeroit ce ,, que nous avons insinué des matieres métalliques. ,,

On voit par ce passage que si M. de Machy n'est pas un des Adeptes, il est au moins un confident de la Nature. Que ne nous avertissoit-il de cette autre grande qualité? Le reste est trop beau pour ne pas s'en amuser; il reprend: ,, S'il est vrai, comme le pense ,, le plus grand nombre des Chymistes, ,, que l'antimoine est le plus facile à ,, se mercurifier dans sa totalité, il se ,, trouveroit être le demi métal dont ,, le mercure seroit l'analogie, & il ,, n'y auroit que l'or dont le demi-métal analogue seroit inconnu. ,, Il est vrai qu'il est bien fâcheux pour M. de Machy de ne pouvoir deviner quel seroit le demi métal analogue à l'or, afin qu'il pût arranger tout cela

merveilleusement dans sa tête. Je ne doute cependant pas que le génie de M. de Machy ne le conduise un jour à cette heureuse découverte.

En voilà assez sur l'admirable Ouvrage de M. de Machy, pour qu'on en puisse connoître toute la valeur; il y auroit une infinité d'endroits qui seroient susceptibles des mêmes observations; mais, comme nous l'avons dit au commencement, nous ne nous sommes pas proposé d'en rélever tout ce qui mérite de l'être. D'ailleurs quelqu'un pourra-t-il penser que nous avons fait à son Ouvrage plus d'honneur qu'il ne mérite; cependant en finissant je ne puis m'empêcher de rapporter quelque chose de sa leçon sur les eaux minérales, page 540: car il n'a eu garde d'oublier une matiere sur laquelle il avoit déja signalé ses talens dans une brochure sur les Eaux minérales de Passy: il y parle du prétendu bitume de l'eau de la mer, & en cela, il n'est qu'un fidéle écho du préjugé reçu, & c'est pour la premiere fois que je le vois parler de quelque chose comme les autres, mais ce n'est malheureusement que pour soutenir une erreur: ce qui me surprend le plus, est que M. de Machy s'avise de mettre un esprit volatil sulfureux dans les eaux minérales, à la place de cet esprit élastique, piquant, vineux, que les véritables connoisseurs d'eaux minérales y ont toujours reconnu. Cependant malgré M. de Machy, rien n'est plus confirmé que l'existence de cet esprit dans certaines eaux minérales. Cette vérité a été mise dans un grand jour par M. Vénel, & en dernier lieu par M. Monnet dans un Mémoire qu'il a lu à l'Académie Royale des Sciences, & il est bien singulier qu'un homme comme M. de Machy, qui n'est jamais sorti de Paris, donne un démenti à ceux qui ont vu & visité tant d'eaux minérales de tous côtés, & qui ont fait les expériences nécessaires pour s'en convaincre.

Discours sur l'usage externe que les Anciens faisoient de l'eau froide, par le Docteur Cocchi.

LE corps humain vivant est tellement construit, que non-seulement ses parties, & la maniere dont elles sont unies, peuvent presque toutes s'appercevoir, par quiconque sçait en faire la recherche; mais les forces mêmes & les puissances par lesquelles s'opérent tous ses mouvemens, ne sont point au-dessus de la portée de notre esprit, ou sont déja connues, ou peuvent l'être, si l'on procéde avec méthode; & puisque jusque dans les parties les plus éloignées, il est possible qu'il s'insinue des agens capables d'en changer la figure, le mouvement ou la situation, il est manifeste qu'il peut se conserver dans le corps humain une correspondance absolue parmi ses forces distinctes; correspondance par laquelle se produisent toutes ses actions, & dans laquelle consiste la santé. Ces agens se nomment remédes; comme ils ne sont pas assez forts pour opérer d'eux-mêmes de si grands effets, s'ils ne sont introduits & poussés dans le corps par les mêmes forces, à l'assemblage desquelles on a donné le nom de *Nature*; il faut donc reconnoître comme très-vraie cette célébre parole d'Hippocrate, que ce sont les natures qui guérissent les maladies: elle n'a aucune véritable signification, ou elle est fausse, si on l'explique comme l'entendent les incrédules, c'est-à-dire, que les maladies se guérissent d'elles-mêmes & sans le secours d'aucuns remédes, & puisque les remédes sont nécessaires pour la conservation ou le rétablissement de la santé, il ne faut pas être surpris si depuis trois mille ans que la Médecine s'exerce en Europe, le nombre en est devenu presqu'innombrable, tant d'hommes habiles ayant pris soin de tenir registre de leurs effets; de sorte que le Médecin sçavant & éclairé ne peut jamais avoir besoin de recourir à aucune de ces pratiques abominables, ni à ces vaines superstitions & à ces recettes ridicules, desquelles sont très-souvent obligés de faire usage des gens qui ignorent la Médecine. D'autant plus que l'on voit que plusieurs corps, qui par une vertu secrete charment tous nos sens, qui se trouvent par bonheur presque par-tout, sont capables, par une propriété qui leur est naturelle, de produire dans nos corps des changemens étonnans, d'une maniere douce & sans avoir rien à redouter.

De ce nombre est l'eau, sans contredit, laquelle n'ayant rien de désagréable, ni pour l'odorat ni pour le goût, & qui par sa transparence & sa limpidite, étant plus capable qu'aucun autre corps transparent, comme l'observe Pindare, de réjouir la vue, est encore plus propre qu'aucun autre à devenir un reméde souverain dans bien des cas: de-là vient que d'habiles Médecins de tout âge & de tout pays, ont prescrit si souvent de boire abondamment de l'eau pure, ou chaude, ou plus ou moins froide, dans les fiévres ardentes & aiguës, & dans beaucoup d'autres maladies; & de notre tems, on a vu allier avec un grand succès à l'usage interne de l'eau froide, cette excellente méthode universelle d'Héraclite de Tarente, c'est-à-dire, ordonner de boire peu à la fois, mais souvent, afin que ce nouveau liquide, ce liquide salutaire, puisse se mêler plus sûrement avec nos humeurs viciées, & les renouveller. L'eau introduite dans nos liqueurs par les extrémités capillaires internes des vaisseaux chyliferes, peut conserver & rétablir la santé, mais aussi appliquée extérieurement, soit en forme de bain ou de lotion, ou par le contact ou par la pression, & s'insinuant encore par les ouvertures des veines lymphatiques, peut facilement & en procurant du plaisir, produire de grands changemens, lesquels sont apperçus par quiconque connoît la structure de notre machine; & quoique la délicatesse de la plûpart des hommes leur donne une certaine horreur pour le froid, on remarque néanmoins, si l'on consulte les ouvrages des anciens, & les relations fidéles des voyageurs modernes, que tous les peuples, soit par propreté, soit par exercice, soit par plaisir, ont aimé à se laver & à nager dans l'eau froide: ce que l'on ne doit pas regarder comme une invention de quelque génie fertile, mais du besoin & de l'utilité que les premiers hommes de tous pays eurent de faire usage de l'eau froide: grossiers & privés de beaucoup de remédes, ils vivoient dans les bois, & faisoient arrêter près d'un fleuve leurs familles errantes, puisqu'il est très-probable que telle fut la premiere maniere de vivre des Nations les plus civilisées, comme le pense judicieusement Thucydide de sa Nation qui fut si polie, & que les découvertes récentes ont rendu beaucoup plus vraisemblable; ce qui lui a fait croire que dans les temps les plus éloignés de nous, toute la terre n'étoit qu'une vaste forêt.

Dans la suite les Peuples s'étant policés, on ne laissa pas d'appercevoir les vestiges de cet usage, qui s'étoit conservé dans plusieurs endroits. Homere, par exemple dans l'Iliade, dit qu'Ulysse & Diomede se baignerent dès la pointe du jour au printems dans la mer, pour se refaire des fatigues d'une nuit employée à suivre une entreprise guerriere, & qu'ils en sortirent pleins de force & de vigueur. Et dans l'Odyssée, il fait baigner par plaisir dans un fleuve, les femmes qui accompagnoient Nausicaa, fille du Roi Alcinoüs, quoique ce fût en automne, comme les circonstances semblent l'annoncer, & peut-être même l'hiver. Je suis surpris que ces deux endroits du plus ancien des Poëtes, n'aient pas été remarqués par Pline, cet Ecrivain d'ailleurs si exact; car il dit qu'il n'est parlé dans Homere que de l'eau chaude pour se laver, & jamais de l'eau froide (1). Virgile, peut-être, sur l'autorité de Caton & de Varron, tous deux cités dans cet endroit par Servius, nous apprend que les premiers habitans de l'Italie, portoient leurs fils encore très-petits au fleuve; & qu'avec de la glace & de l'eau très-froide, ils rendoient leurs corps durs & insensibles. On raconte qu'anciennement les Spartiates, les Germains & les Celtes, faisoient la même chose, & que cette coutume est encore en usage chez quelques Peuples Septentrionaux, & dans les Indes Orientales & Occidentales, non-seulement à l'égard des enfans, mais aussi à l'égard des adultes & des femmes même; ainsi que moi, vous l'avez sans doute lu plus d'une fois, & entendu dire de

---

(1) On peut juger si l'Auteur a bien pris le sens de Pline: le voici: *Homerum calidorum fontium mentionem non fecisse demiror, cùm alioquin lavari calidè frequenter induceret.* Lib. xxxj. c. 6.

ceux qui en ont été témoins.

Ce qui reste des bains des Romains, & les descriptions qu'on en trouve dans leurs Ouvrages, nous apprend qu'il y avoit dans tous un grand bassin (ou baignoire si l'on veut) rempli d'eau froide, où chacun pouvoit non-seulement se plonger mais même nager; & comme nous l'apprenons de Pline, l'usage s'étoit introduit du tems d'Auguste de se faire jeter beaucoup d'eau froide au sortir du bain chaud, de sorte que l'on voyoit, dit il, de vieux Consulaires sortir du bain, aller avec ostentation dans les rues de Rome, mais d'un pas chancelant. Ce qui doit paroître plus surprenant encore dans le siécle où nous vivons, c'est la coutume où étoient les femmes Macédoniennes de se laver dans l'eau froide, aussi-tôt après être accouchées, ce qui servit de motif à Philippe Roi de Macedoine d'ôter le commandement de ses Armées à un de ses Généraux, Tarentin de nation, lequel étoit si délicat, qu'il se baignoit dans l'eau chaude: c'est ce que raconte Polien, Ecrivain digne de foi, qui a fait un recueil d'Histoires anciennes.

Outre l'exercice & le plaisir, on se servit peut-être plus souvent encore de l'eau froide par religion, plusieurs Ecrivains observant qu'il s'est trouvé des Nations qui croyoient n'avoir pas de meilleur moyen de plaire à leurs Dieux, que de se laver avec de l'eau froide. De-là ces lustrations, ces purifications célèbres, pratiquées par les Egyptiens & leurs voisins, de-là toutes les superstitions des Grecs, des Romains & des Peuples Barbares. Rappellons-nous ce superstitieux, dont parle Théophraste, qui, lorsqu'il marche par la Ville, ne manque guère de se laver toute la tête avec l'eau des Fontaines qui sont dans les Places publiques.

Ils croyoient se purifier non-seulement de leurs fautes & de tout autre accident grave, avec de l'eau froide, soit de fleuve ou de la mer, comme on en trouve une foule d'exemples parmi les anciens Ecrivains Grecs & Latins, de tout genre; mais encore de certaines, qui, quoiqu'innocentes en elles-mêmes, ne laissent pas que de se faire en secret; entr'autres choses quelques Auteurs anciens d'Agriculture ont rapporté, dit Columelle, comme un précepte salutaire, que le possesseur d'une ferme, doit choisir pour ménagere une fille fort jeune, plutôt qu'une fille nubile ou une femme mariée, parce que tout ce qui étoit destiné pour la table, ne devoit point être touché par des mains impures, telles que le sont celles de quiconque a joui des plaisirs de l'amour, à moins qu'il ne se soit lavé dans une riviere ou à une source pure.

L'usage externe de l'eau froide, à l'égard du corps, étant si fréquent parmi les hommes des premiers tems, les Médecins d'alors s'occuperent du soin d'en observer les effets, & d'en augmenter le nombre des remédes, en quoi ils sont dignes de beaucoup d'éloges. Ce qui peut paroître surprenant à ceux qui croient que les anciens Médecins étoient des hommes simples & grossiers, c'est qu'ils aient fait cependant ces observations avec tant de jugement, & qu'ils aient reconnu les bons effets de l'eau seulement, pour les maladies, & avec ces intentions pour lesquelles on en a assigné l'usage raisonnable par les nouvelles découvertes. En considérant donc que les premieres Nations qui cultiverent la Médecine, & de qui les Grecs l'apprirent, furent les Egyptiens, dont les écrits ne sont point parvenus jusqu'à nous: ce seroit une témérité sans doute de vouloir apprécier au juste leurs connoissances dans cet art, sçachant d'ailleurs que leur Pays fut long-tems inaccessible, comme l'est encore aujourd'hui le Japon, & que depuis qu'ils en permirent l'entrée à leurs voisins, les Sçavants y étoient extrêmement jaloux de leur sçavoir, & le déroboient à la connoissance du vulgaire, ayant inventé à cet effet des caractères & un langage qui n'étoit connu que d'eux. Il est certain qu'Homere fait des Médecins Egyptiens l'éloge le plus complet, en disant que chacun d'eux surpasse en habileté tous les Médecins des autres Nations, & qu'Helene avoit appris d'une Reine d'Egypte l'usage de l'Opium, puisqu'il paroît que son admirable Nepenthe n'étoit autre chose que l'Opium, comme on l'infere tant de ses effets qui sont de rejouir, en excitant une légere ivresse, & de procurer le sommeil & l'oubli, que de ce que mille ans après, ce reméde étoit encore en estime parmi les femmes de Diospolis, c'est-à-dire, de la fameuse Thebes, comme l'atteste Diodore, témoin oculaire, & de ce que jusqu'à présent ce médicament a

conservé son ancien nom de suc de Thebes. Je n'ignore point que vers la fin du siécle dernier, un fameux Médecin de Paris en écrivant sur ce sujet, n'est point de cet avis, mais en vérité ses raisonnemens ne me paroissent pas capables de détruire cette supposition. Un témoin oculaire, le plus ancien Historien, dont les récits ne sont pas toujours suspects, mais au contraire exacts & fidéles, lorsqu'il raconte ce qu'il a lui-même observé. Hérodote le pere de l'Histoire Grecque, nous assure que de son tems en Egypte, la Médecine étoit partagée en plusieurs branches ou parties, dont chacune étoit exercée par un homme particulier, comme ceci se pratique encore aujourd'hui dans plusieurs Villes d'Europe, ce qui, comme on le sent bien, devoit produire dans chacun plus de lumieres & de capacité: enfin lorsqu'Isocrate nous dit que les Médecins Egyptiens ne mettoient point en usage les remédes puissants, & préféroient en toutes choses la sécurité, il nous déclare que leur méthode est précisément celle que nous voyons suivre aujourd'hui par les plus habiles & les plus sensés. En voyant que dans les écrits des plus anciens Médecins Grecs, il se rencontre de tems en-tems des vérités physiques, certaines & fécondes en conséquences très-utiles, qui bien loin d'être effacées par les exactes découvertes des Anciens, en reçoivent au contraire plus d'éclat, tandis que ce qui nous en reste nous invite plutôt à regretter cette excellente Nation; j'ai toujours soupçonné que plusieurs des plus importantes lumieres sont venues en Gréce d'ailleurs, c'est-à-dire, d'un peuple qui avoit perfectionné la Médecine, & dont les livres se sont perdus. Et qui ne sçait que Thalès, Pythagore & Démocrite, de l'école desquels est sorti Hippocrate & tant d'autres depuis, ont été puiser en Egypte les connoissances & les systêmes physiques qui leur ont fait tant d'honneur? Il est certain que la liberté, & avec elle la puissance & la science des Egyptiens, ayant été éteinte par l'invasion des Nations étrangeres, & par les vicissitudes fatales des choses humaines, on vit aussi les Sciences déserter la Gréce, & la Médecine dépérir jusqu'à ce qu'elle fût presque tout-à-fait anéantie en Europe, il y a environ mille ans: pendant ce tems, les Peuples de cette partie du monde vécurent malheureusement sans elle, jusqu'à ce que, il y a deux cents ans, les Médecins commencerent à lire les écrits des Grecs, & a mettre en pratique leurs excellens préceptes; mais ce ne fut que dans le siécle dernier qu'on reprit heureusement la méthode de ces anciens Physiciens, célebres disciples des Egyptiens, c'est-à-dire, l'observation entiere des effets, accompagnée de raisonnemens géométriques exacts, par laquelle notre art est parvenu à ce degré de splendeur où il est aujourd'hui.

Ces Egyptiens donc, qui connoissoient probablement toutes les finesses & toutes les ressources de la Médecine, paroissent, non pas au hazard, mais pourtant avec une connoissance superficielle des forces du corps humain, avoir cependant introduit dans l'art l'usage du bain froid. Entr'autres preuves de ceci, nous en avons une ancienne & authentique dans la personne d'Euripide, qui voyageant en Egypte avec Platon, comme on le lit dans la vie de ce dernier par Diogènes Laërce, étant tombé dangereusement malade, fut heureusement guéri par les Médecins, qui lui prescrivirent le bain froid de l'eau de la mer; c'est à cela qu'on prétend qu'il fit allusion dans ce fameux Vers:

Mare universa proluit hominum mala.

On trouve même dans les Ouvrages d'Hippocrate, plusieurs vestiges de la Médecine raisonnée des Egyptiens; un de ces vestiges, est l'usage externe de l'eau froide, que ce Médecin a loué & recommandé si souvent. Bien plus par tout ce qu'il en dit en différens endroits, & particuliérement dans son livre curieux de l'usage des liquides (*de humidor. usu*), on voit clairement qu'il en avoit une bonne théorie, sans laquelle l'art est aveugle & trompeur. Il est bien vrai qu'ayant écrit d'un style concis & obscur, on ne reconnoît pas si sûrement du premier coup d'œil, le mérite de sa doctrine, que quand on la considère après avoir bien saisi tout ce que les plus exactes découvertes de notre siécle, nous ont dévoilé de plus certain sur la nature de l'eau froide, & sur la structure & les dispositions de l'extrémité de notre corps, qui doit en recevoir les impressions.

La vertu & les propriétés du feu qui

pénétre & éclaire tout, a de tout tems si fort excité l'admiration des hommes qui pensent, que plusieurs d'entr'eux s'étant autrefois reconnus incapables d'en découvrir l'essence, ils l'ont regardé comme un Etre divin, & il s'est trouvé, comme vous le sçavez, des hommes qui l'ont adoré comme Dieu; Hippocrate lui-même ne paroît pas fort éloigné de cette malheureuse imagination. L'effet le plus étonnant & universel du feu, propriété qui lui est propre, & qui n'appartient a aucun des corps que nous connoissons par les sens, c'est celui de s'unir avec tous les corps de la Nature, raréfiant les solides, les liquides & les mixtes; de-là sa présence se manifeste plus d'un côté & moins d'un autre.

C'est pourquoi nous nous appercevons de la variété qui résulte de l'abondance plus ou moins grande du feu, en en faisant l'épreuve; sa diminution ou son éloignement s'appelle le froid, dont on peut dire, en ce sens, que l'effet principal & général est au contraire de resserrer dans leurs propres dimensions, tous les corps soit mols soit solides, en rapprochant leurs parties vers le centre, comme l'expérience nous l'apprend. La dilatation manifeste (sensible) de l'eau glacée, ne doit être pour personne difficile à concevoir, puisque l'augmentation de son volume dépend uniquement de l'emprisonnement de l'air, qui, comme chacun sçait, est toujours mêlé avec l'eau dans les interstices de ses molécules, qui se rapprochent par l'effet du froid, & cet air mêlé avec elles a raison de l'élasticité augmentée, se dilate, d'où il se forme plusieurs espaces aëriens répandus dans la glace, en vertu desquels toute la masse augmente & surnage.

La suite dans un autre Journal.

Lettre d'un Citoyen de Lyon à M. Roux, Docteur-Régent & Professeur de Pharmacie de la Faculté de Médecine dans l'Université de Paris.

J'Ai l'honneur de vous adresser, Monsieur, un Procès-verbal & des Certificats avec quelques Observations sur les effets d'un Spécifique contre les maladies cancereuses. Je ne crains pas de vous détourner un moment de vos occupations ordinaires : l'objet que je vous présente intéresse la santé des Citoyens, dont vous vous occupez si utilement, en leur donnant vos sages conseils, & en les éclairant par vos travaux littéraires.

L'Auteur de ce nouveau Reméde est le sieur *Gamet*, Eleve de Saint Côme & ancien Démonstrateur d'Anatomie comparée dans l'Ecole vétérinaire de cette Ville: destiné de bonne heure à la Chirurgie, il a fait à Paris les études qui y sont relatives, & il continue ici de se perfectionner dans cet Art salutaire par un travail assidu & par des recherches qui peuvent en avancer les progrès.

Ayant eu le bonheur de guérir plusieurs femmes attaquées de maux cancereux, ces cures devinrent la matiere de nos conversations. Les incrédules nierent les faits, & d'autres personnes prétendirent pouvoir en attester la vérité. Un Magistrat respectable à tous égards, & sur-tout par l'élévation de ses sentimens, pensa qu'il importoit à l'humanité d'éclaircir ce doute, & résolut d'établir à ses dépens un petit Hôpital, afin d'y faire traiter par le sieur *Gamet*, quelques pauvres femmes dont la maladie auroit été préalablement constatée dans les formes juridiques.

Ce projet, qu'on ne sçauroit trop louer, a été exécuté avec une générosité digne de celui qui l'avoit formé: il a pourvu abondamment à tous les besoins des malades, & suivant son intention, on a tenu un registre sur lequel les progrès successifs des guérisons ont été exactement détaillés par des Médecins & des Chirurgiens préposés pour suivre le traitement.

Les effets du reméde se sont manifestés plutôt ou plus tard sur les différens sujets, par la cessation des douleurs, par la diminution du nombre, de la dureté & du volume des glandes, par le retour du sommeil, de l'appétit, & des autres signes qui caractérisent la santé chez les personnes du sexe.

Soit

Soit que le travail de ces filles fût nécessaire à la subsistance de leurs familles, soit ennui de la clôture, elles ont souvent importuné leur bienfaiteur pour obtenir la liberté de retourner chez elles, quand elles se sont vues délivrées de leurs douleurs; ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on les a retenues tout le tems nécessaire pour s'assurer de la destruction totale du vice cancereux.

Outre les quatre sujets reçus à l'ouverture de l'Hôpital, il se présenta quelques jours après une cinquiéme fille avec un certificat de Médecin *qui annonçoit le commencement d'un cancer occulte*, *difficile à guérir par les moyens connus*. On lui permit de venir prendre le reméde aux heures où on l'administroit aux autres malades; & ayant observé le régime convenable, sa guérison a été opérée en moins de quatre mois.

La cûre de ces cinq malades a été précédée & suivie de quantité d'autres; & si depuis environ trois ans M. *Gamet* eût voulu prendre des certificats des personnes qu'il a guéries de ces sortes de maladies, il auroit pu en former un Livre tel que ceux où l'on annonce de nouveaux remédes; mais jamais il n'a cherché à donner de l'éclat à ses succès, & peut-être seroient-ils encore ignorés, sans le zèle du généreux Citoyen qui, par amour pour le bien public, leur a assuré une authenticité hors d'atteinte.

Ce Spécifique, dont le sexe a si souvent éprouvé l'utilité, n'a pas été moins salutaire à un jeune homme rongé d'ulceres chancreux, qu'on avoit jugé incurables. Le secours des remédes mercuriels administré dès les premiers symptômes de la maladie, par le Chirurgien Major de son Régiment, réitéré ensuite à Lyon pendant près de six mois, & enfin à Montpellier, sous les yeux des premiers Maîtres, avoit envénimé le mal: chaque jour il faisoit de nouveaux progrès; il n'y avoit plus de ressources connues dans l'Art, & le malade attendoit la mort comme le terme unique de ses longues souffrances, lorsque M. *Gamet* osa entreprendre de le rappeller à la vie.

Il traite actuellement une Demoiselle malade depuis cinq à six ans, dont l'état n'étoit guère moins déplorable. Le vice cancereux fixé d'abord sur la lévre supérieure, sous la forme d'un petit bouton, s'étoit étendu insensiblement sur les gencives & sur le nez, & il étoit parvenu jusqu'au grand angle de l'œil, occupant une partie de la joue: ses parens n'avoient épargné ni soins ni dépenses; le mal ne cedoit ni à la ciguë qu'on faisoit venir de Vienne en Autriche, ni aux autres remédes, quoiqu'administrés par des mains habiles. Des glandes s'étoient formées depuis deux ans dans les mammelles & sous les bras; les lévres & le nez extrêmement gonflés, la malade ne pouvoit plus se moucher, & elle souffroit les plus cruelles douleurs. Les accidens devenant toujours plus considérables, on a enfin eu recours au sieur *Gamet*. En moins de deux mois son Spécifique a produit des changemens heureux, qui ont étonné ceux qui en ont été témoins; & on ne doute plus que la guérison déja fort avancée, ne devienne bientôt complette. Cette malade, dont l'état fâcheux a été si connu dans cette Ville, est Mademoiselle Saillant Leon, qui demeure dans notre Hôtel-de-Ville. Ses douleurs ont entièrement cessé, toutes les glandes ont disparu, les ulceres se sont cicatrisés, & les croûtes tombées de la joue ont laissé la peau nette. Le nez & les gencives sont presque revenus dans l'état naturel, & la malade se mouche avec facilité. Elle a rendu par cette voie de petites portions de l'os Etmoïde exfolié, & il ne reste que quelques croûtes sur la lévre, qu'on s'attend à voir bientôt disparoître, comme celles qui couvroient la joue. Alors les Ministres de la santé, à qui seuls il appartient de prononcer, attesteront une guérison si intéressante.

Les maux Vénériens, les Fiévres intermittentes, & quelques autres maladies, ont leurs spécifiques: on en cherche un depuis long-tems contre le Virus cancereux. On s'étoit flaté de l'avoir trouvé dans l'usage de la Belladona & de la Ciguë: le reméde de M. *Gamet*, que nous avons vu triompher tant de fois de ce mal rebelle, aura sans doute un sort plus heureux; on ne dira plus:

Nec reperire, malum id, possunt, quæ machina vincat. Lucret. l. 4.

C'est en traitant gratuitement des personnes indigentes, que l'Auteur s'est assuré de la propriété de son Spécifique; il l'a employé ensuite plus d'une

fois, sans autre intérêt que celui de soulager l'humanité : malheureusement sa fortune ne lui permet pas de multiplier des actes de bienfaisance qui seroient très-nécessaires. Vous le sçavez mieux que moi, Monsieur, cette maladie redoutable se manifeste sous bien des formes : elle répand son venin mortel dans la masse des liquides, qu'elle corrompt ; dans le systême des solides qu'elle détruit ; & souvent elle exerce sa cruauté dans les glandes & dans les visceres qu'elle ronge & qu'elle déchire, conduisant toujours ses victimes à la mort par les souffrances & par les tourmens.

Lorsque les Observations sur ce reméde seront muliplièes, ses effets seront plus généralement reconnus & recherchés ; les amis de l'humanité n'auront point à craindre de voir périr avec son Auteur, une découverte aussi précieuse ; elle méritera l'attention du Gouvernement, qui en deviendra le dépositaire.

J'ai l'honneur d'être, &c.

L. C. D. S.

Cùm igitur aliqua species utilitatis objecta est, nos commoveri necesse est.
Cic. Offic. l. 3.

Nous n'entrerons pas dans le détail des observations qui viennent à la suite de cette Lettre, c'est aux Lecteurs curieux à recourir à l'Ouvrage même pour en apprendre le détail : contentons-nous de remarquer que la voie dont on se sert pour accréditer ce reméde, est bien différente de celle que suivent ordinairement les Charlatans : en effet, le sieur *Gamet* qui en est l'inventeur, s'est muni des certificats des Médecins & des Chirurgiens de Lyon, pour tous les cas où il a éprouvé le succès de son reméde ; & c'est d'après ces faits qu'il le donne pour certain, encore n'est-ce pas lui qui le publie dans cette brochure : il auroit plutôt desiré qu'on ne la fît point paroître : assez connu dans sa Province pour être utile aux Citoyens, il n'a jamais aspiré à une plus grande célébrité, on l'a vu toujours empressé à les secourir, ne jamais s'occuper de l'avantage personnel qu'il pouvoit en retirer. Frapé du succès de ce reméde, un témoin respectable fait violence à la modestie du sieur *Gamet*, & se hâte de publier les pieces capables de faire connoître & décider les plus circonspects en sa faveur ; encore une fois, cette voie est celle de la vérité, celle d'un homme dont les procédés honnêtes ne craignent point le grand jour. Tout s'est passé en présence de gens éclairés, & dans ses Observations surprenantes, M. *Gamet* ne se permet aucune expression qui tende à déprécier les recherches ultérieures aux siennes.

Avis aux Astronomes.

L'Eclipse du 5 Août dernier a été observée en plusieurs Maisons de plaisance des environs de Paris. A Bellevue, en présence du Roi ; à l'Observatoire de M. le Marquis de Courtanvaux, situé à Colombe, & au Château de Madrid dans les appartemens de M. de Fontanieu, Conseiller d'Etat ordinaire. Voici les instans du commencement de l'Eclipse pour ces trois endroits.

A Bellevue, par M. le Monnier, à 5 h 44 min. 9 secondes du soir.

A Colombe, par M. Messier, à 5 h. 44 min. du soir.

Au même endroit, par M. Jaurear, à 5 h. 43 min. 54 secondes du soir.

A Madrid par M. Rizzi-Zannoni, à 5 h. 43 min. 54 secondes & demie du soir.

On peut voir dans la premiere feuille de la Carte de France qui s'exécute à l'Observatoire, la position respective de ces trois lieux.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	État du Ciel.
1	o matin.	28. 23	151	1 +		Serein.
	5 matin.	28. 22	153	o +	N-E	Serein ſans congelation.
	midi.	28. 23	149 ½	2 +	N-N-E	Serein.
	3 ſoir.	28. 23	148	3 +	N-E	Serein.
	6 ſoir.	28. 22	149 ½	2 +		Couvert.
2	o matin.	28. 23	153	o +		Couvert.
	5 matin.	28. 22	155	1 +	N	Couvert au jour, petite congelation.
	midi.	28. 24	150	1 +	N	Serein, puis couvert.
	4 ſoir.	28. 22		2 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28. 23	150	2 +		Couvert.
3	o matin.	28. 22	157	1 +		Couvert.
	5 matin.	28. 23	155	1 +	S-E	Couvert au jour.
	1½ mat.	28. 23	155	1 +	S-E	Couvert.
	2 ſoir.	28. 20	155	1 +	E-S-E	Partie ſerein.
	5½ ſoir.	28. 18	153	o +	N-O	Serein.
4	o matin.	28. 15	155	1 +		Serein.
	5 matin.	28. 16	157	2 +	S-O	Serein, congelation.
	11½ matin	28. 19	152	o½ +	S-E	Serein.
	6 ſoir.	28. 14	155	1 +		Serein.
5	5½ mat.	28. 14	157	2 +	S-E	Serein.
	midi.	28. 18	150½	1½ +	S-E	Serein.
	3 ſoir.	28. 19	148	2 +		Partie ſerein.
	7 ſoir.	28. 20	150½	1 +		Couvert.
6	o matin.	28. 26	155	1½ +		Couvert.
	3 matin.	28. 24	153	o +	S-E	Serein au jour.
	11½ mat.	28. 33	140	2 +	S-E	Serein.
	6 ſoir.	28. 15	149	2½ +	S-E	Serein.
7	1 matin.	28. 09	156	1 +		Couvert.
	5 matin.	28. 03	150	1 +	S-E	Couvert au jour.
	11 matin.	28. 04	149	2½ +	S-E	Couvert.
	2 ſoir.	28. 02	146	4 +	S-E	Serein.
	5 ſoir.	28. 00	148	3 +		Serein.
8	5 matin.	27 98	150	1 +	S-E	Serein.
	11½ mat.	27. 97	148	3 +	S-E	Serein.
	2½ ſoir.	27. 95	146	4 +	S-S-E	Serein.
	6 ſoir.	27. 96	149	2½ +		Serein
9	2 matin.	27. 95	153	o +		Serein ſans congelation.
	7⅓ mat.	28. 00	150 ½	1½ +	S-E	Serein, congelation, 5 à 6 lignes
	6 ſoir.	28. 03	155	1 +		Serein.
10	5 matin.	28. 01	155	2 +	S-E	Couvert.
	11½ mat.	27. 98	148	3 +	S-S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27. 93	145	4½ +	S-S-E	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 90	147	3½ +		Partie ſerein.
11	4 matin.	27. 73	146	4 +	S	Couvert au jour.
	11½ mat.	27. 70	138	8 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27. 70	137	8½ +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 75	140	7 +	S	Serein.
12	o matin.	27. 75	142 ½	6 +		Couvert.
	5 matin.	27. 70	144	5 +	S	Couvert au jour.
	11½ mat.	27. 66	140	7 +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 60	136	7½ +		Couvert.
13	5 matin.	27. 55	144	5 +	S-S-E	Couvert au jour.
	11½ mat.	27. 79	142	6 +	S-S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27. 85	140	7 +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27. 90	142	6 +		Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
14	5 matin.	28. 02	148	3 +		Couvert.
	11 matin.	28. 07	148	3 +	N	Couvert.
	2 ſoir.	28. 06	148	3 +	N-N-O	Couvert.
	6 ſoir.	28. 09	148	3 +		Couvert.
15	0 matin.	28. 10	150	2 +		Couvert.
	5 matin.	28. 07	150	2 +	N	Couvert au jour.
	10½ mat.	28. 03	148½	2½ +	S-O	Ciel couvert.
	4 ſoir.	28. 12	146	4½ +	O-S-O	Couvert.
16	5 matin.	27. 71	146	4 +	O-N-O	Serein en partie.
	11½ mat.	27. 83	163	5½ +	O-N-O	Couvert.
	2½ ſoir.	27. 86	142	6 +	O-N-O	Couvert.
	5½ ſoir.	27. 92	146	4½ +		Couvert.
17	4 matin.	28. 02	146	4 +	N-O	Partie ſerein.
	midi.	28. 02	142	6 +	N-N-O	Couvert.
	3 ſoir.	27. 98	142	6 +	S-S-O	Couvert.
18	5 matin.	27. 65	144½	5 +	S-S-O	Partie ſerein.
	11 matin.	27. 58	144½	5 +	S-O	Couvert, petite neige.
	2 ſoir.	27. 50	146	4 +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 50	148	3 +		Serein.
19	5 matin.	27. 60	149½	2 +	O-S-O	Partie ſerein.
	midi.	27. 68	148	3 +	S-S-O	Partie ſerein.
	3 ſoir.	27. 70	147	3½ +	N	Grande partie ſerein.
20	6 matin.	27. 30	153	0 +	S	Couvert, neige fondue.
	midi.	27. 20	146	4 +	S-O	Couvert.
	3 ſoir.	27. 19	146	4½ +	S-O	Couvert en grande partie.
	6 ſoir.	27. 20	142	6 +		Couvert.
21	2 matin.	27. 24	151	1 +	S-S-O	Serein.
	11 matin.	27. 26	148	2½ +	S-S O	Serein.
	2½ ſoir.	27. 26	147	3½ +	S-S-O	Partie ſerein.
	5½ ſoir.	27. 30	148	2 +		Serein.
22	5 matin.	27. 42	153	0 +		Couvert de brouillard.
	11½ mat.	27. 61	153	0 +		
	6 ſoir.	27. 75	152	0½ +		
23	5 matin.	27. 93	152	0½ +	N-O	Couvert.
	1½ ſoir.	28. 06	151	1 +	N-N-O	Couvert.
	5 ſoir.	28. 12	151	1 +		Couvert.
24	4½ mat.	28. 13	153	0 +	N	Couvert.
	midi.	28. 30	151	1 +	N	Couvert.
	3 ſoir.	28. 32	151	1 +	N	Couvert.
	6½ ſoir.	28. 35	152	0½ +		Couvert.
25	5½ mat.	28. 32	156	1½ +	N-N-E	Couvert, puis ſerein avant 7 heures.
	11½ mat.	28. 32	153	0 +	N-N-E	Couvert.
	5 ſoir.	28. 32	153	0 +		Couvert.
26	5 matin.	28. 32	153	0 +	N	Couvert, petite neige.
	11 matin.	28. 32	153	0 +	N	Couvert.
	1½ ſoir.	28. 32	153	0 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28. 34	154	0½ +		Couvert.
27	5 matin.	28. 40	155	1 +	N-N-E	Couvert.
	11½ mat.	28. 41	152	0½ +	N-N-E	Grande partie couvert.
	5 ſoir.	28. 42	153	0 +		Couvert.
28	5 matin.	28. 40	156	1½ +	N-N-E	Serein.
	11 matin.	28. 43	152	0½ +	N-N-E	Serein.
	3½ ſoir.	28. 43	151	1 +	N-N-E	Serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
29	4 matin.	28. 41	157	2 +	N	Serein.
	3 soir.	28. 40	151	1 +	N-E	Grande partie serein.
	6 soir.	28. 39	156	0½ +		Serein.
30	5 matin.	28. 34	158	2½ +	N	Serein.
	11 mat.	28. 32	156	1½ +	N-E	Serein.
	2½ soir.	28. 26	153	0 +	N-E	Serein.
	5½ soir.	28. 26	151	1 +		Serein.
31	4½ mat.	28. 26	175	2 +	N-E	Couvert, brouillard.
	11 matin.	28. 26	151	1 +	N-E	Couvert.
	2 soir.	28. 26	153	0 +	N-E	Couvert.
	5½ soir.	28. 26	153	0 +		Couvert.

Maladies qui ont regné à Paris dans le mois de Janvier 1767.

ON a vu en Janvier, comme en Décembre dernier, beaucoup de Dysenteries qui ont été fatales à bien du monde. La petite vérole & la rougeole, n'ont cessé d'attaquer les enfans & les adultes; mais ni l'une ni l'autre n'a porté aucun caractère de malignité. Le dégel qui a paru sur la fin du mois, a occasionné des catarrhes & des péripneumonies.

Thèse soutenue aux Ecoles de Médecine de Paris.

L'*Irritabilité est-elle un principe particulier du mouvement de l'animal?*

Nos Lecteurs nous dispenseront de donner ici un long extrait de cette Thèse soutenue le Jeudi 11 Décembre 1766 par M. *Vieillard* de Paris, Bachelier de la Faculté. Ce n'est qu'un croquis des Mémoires de MM. *Haller* & *Tissot* sur l'Irritabilité. On lit dans le premier paragraphe que l'irritabilité présente seule quelque chose de certain sur la nature de la vie animale, & que M. de Haller est Auteur de cette nouvelle opinion. Le second est employé à réfuter le sentiment de *Descartes*, de *Sthal* & des Médecins qui les ont adopté ou interprété. C'est la meilleure partie de cette dissertation. Le troisieme consiste en quelques expériences déja réfutées qu'on essaie de reproduire une seconde fois. Le quatrieme est un abregé de la maniere dont se fait la circulation, & toujours d'après de *Haller*. Enfin, dans le cinquieme on répond à quelques objections, & de ces petits détails l'Auteur ne balance pas de conclure pour l'affirmative. Faisons quelques réflexions sur tous ces objets, & d'abord si M. de *Haller* est Auteur du systême de l'irritabilité. La seule chose qui paroisse appartenir à ce Sçavant, & que personne n'est jaloux de lui disputer, c'est d'avoir fait de l'irritabilité & de la sensibilité deux principes très-différens; mais cette distinction n'étant fondée que sur des expériences vainement repétées en France, en Angleterre & en Allemagne, il est permis de les révoquer en doute. Quant à l'irritabilité, par-tout & de tous les tems les Médecins ont reconnu dans la fibre un mouvement de contraction, indépendant de la volonté de l'animal, qu'on pourroit même renouveller quelque tems après la mort. Il ne faut que fréquenter les boucheries pour être convaincu de ce fait. Ce fut ainsi que *Glisson* découvrit cette propriété, & qu'il lui donna le premier le nom d'irritabilité. Il ne resteroit donc au Professeur de Gottingue que d'avoir sçu tirer parti de cette propriété, pour expliquer le méchanisme de la circulation, en cherchant dans le sang même la cause des battemens

du cœur. Mais *Descartes* avoit déja admis dans ce fluide une force expansive, au moyen d'un ferment qu'il supposoit dans les ventricules du cœur, & cette expansion excitoit les parois de ce viscère à réagir & à pousser ce même fluide dans les artères. *Boerhave* modifiant ce systême, avoit cherché dans l'impulsion du sang le renouvellement des contractions du cœur. On vient ensuite nous dire que le sang ramené par les veines l'irrite & le force à se contracter. En bonne foi cette opinion n'est-elle pas une nouvelle modification de celle de Descartes? Est-ce là ce qu'on appelle une nouvelle découverte? La seule chose neuve & bien neuve, c'est le *Stimulus* qu'on suppose dans le sang, *Stimulus* dont on n'a jamais prouvé l'existence, & que nous avons d'autant plus lieu de révoquer en doute, que le sang même dans l'état de maladie ne fait aucune impression sur la langue, & n'irrite pas les membranes de l'œil, qu'on sçait être très-sensibles, à moins que les irritabilités ne veuillent encore que l'irritation qui cause la sensibilité, soit différente de celle qui produit l'irritabilité. Ceux qui desireront de plus longs détails sur ces objets, n'ont qu'à lire les *Vindiciæ* de M. de *Haen*, sa derniere lettre contre M. *Hirzel*, &c. &c. C'est dans ces ouvrages qu'ils trouveront des raisons solides contre l'opinion Hallerienne. L'Auteur de cette Thèse ne dit mot de ces ouvrages, & ce silence affecté est le témoignage le plus complet de la force des objections du sçavant Professeur de Vienne. M. *Vieillard* assure encore dans sa Thèse, que l'irritabilité doit répandre le plus grand jour dans la physique des maladies. Par elle, dit-il, on explique mieux que jamais l'action des médicamens. Ainsi si l'aspersion de l'eau froide fait revenir quelqu'un tombé en syncope, tous ses effets sont dus à l'irritabilité. L'excès de tension de la fibre & son relâchement dépendroit du même principe plus ou moins développé. Enfin si l'on veut sçavoir pourquoi un grain de tartre stibié fait un effet modéré sur l'estomac, & que deux grains excitent le vomissement, il faut encore avoir recours à l'irritabilité. Poussant plus loin ses vues, ce Bachelier ajoûte en note, que pour tirer plus d'avantage de cette propriété de la fibre dans l'explication de l'effet des médicamens, il faudroit mieux connoître les différens degrés de cette même irritabilité, relativement aux parties & aux stimulus qui les agacent. Il présume enfin qu'on pourra peut-être parvenir à cette connoissance, si l'on fait attention que plus la fibre est épaisse, moins elle est irritable. Ainsi selon lui, le cœur est le muscle le plus susceptible d'irritation; viennent après le diaphragme, les intestins, la trachée, les muscles de la face: tout cela seroit fort beau, si la chose pouvoit être vraie, comme on veut nous le persuader. Mais s'il faut convenir qu'avec la sensibilité, on explique tout aussibien l'effet des maladies & l'action des médicamens qu'avec l'irritabilité, s'il est vrai, qu'on ne connoisse point l'épaisseur élémentaire de la fibre, & qu'on n'en juge que par la masse charnue qui forme le muscle; il sera pour lors inutile d'imaginer un être de raison (l'irritabilité) fondé sur des expériences faites avec prévention, contre lesquels toute l'Europe sçavante s'est élevée, & d'en déduire des corollaires, qui, s'ils étoient plus conséquents, prouveroient que le cœur est de toutes les parties la moins irritable.

ALLEMAGNE.

Relation & Commerce de la Côte de Guinée, par M. Louis-Ferd. Römer. *A* Coppenhague, *in*-8°.

CEt Ouvrage est le fruit d'un séjour de plusieurs années dans les lieux dont on nous offre la description. M. Römer ne l'avoit composé que pour son usage ou pour celui de ses amis, & l'obscurité à laquelle il l'avoit condamné, doit le garantir du soupçon d'avoir voulu en imposer par des recits infidéles ou fabuleux.

M. Eric Pontoppidan, ancien Evê-

que de Bergue, en ayant eu communication, l'a cru digne d'être donné au Public, & en a composé la Préface. Il y traite la question, si le commerce des Négres ne blesse pas la Religion Chretienne. Il pense que l'esclavage des Negres chez les Européens, vaut presque la liberté dont ils jouissent dans leur Patrie; & que d'ailleurs la connoissance du vrai Dieu qu'ils sont à portée d'acquérir parmi nous, les dédommage & au-delà du peu qu'ils perdent en quittant leur Pays.

Il n'appartient qu'aux Negres à décider de la justesse de la premiere proposition; quant à la seconde, on ne peut dissimuler que la conversion des Negres entre pour bien peu de chose dans les motifs qui portent les Européens à faire le commerce de la côte d'Afrique.

M. P. donne au mot *Fetiche* une origine Portugaise; la signification en est très-étendue: par ce mot, on entend l'Etre invisible & suprême; la foi & la confiance en cet Etre; la Divinité des Negres, appellée en leur Langue *wong*; les Oracles & tout ce qui appartient à la Religion. Un morceau de bois enfoncé en terre par l'ordre d'un Prêtre, un sacrifice à une idole, des poils d'éléphant, du corail, &c. sont des *Fetiches*. Les piquets plantés dans les maisons ou aux portes sont les *Fetiches* les plus sacrés pour les Negres, qui croient que leur conservation en dépend.

Il est très-difficile de convertir les Negres; s'ils prêtent l'oreille aux discours des Missionnaires Européens, l'espérance d'avoir de l'eau-de-vie, est ordinairement le principal motif de leur attention apparente. Un Missionnaire Danois à qui ce moyen ne parut point nécessaire, vit tout-à-coup disparoître tous ses Auditeurs. „Quand „ le Prêtre n'aura pas d'eau de-vie à „ nous donner, dirent-ils à l'Interpréte, il faut nous en instruire, „ afin que nous ne perdions pas le „ tems à nous altérer en l'écoutant „.

L'Ouvrage de M. Römer est divisé en cinq Chapitres: le premier contient la description de la Côte & du Pays; le second traite du Commerce des Européens; le troisiéme, de la Religion des Negres; on trouve dans le quatriéme des détails sur leur histoire; leurs mœurs & leur maniere de vivre; le cinquiéme Chapitre roule sur les établissemens Danois.

Sur la Côte il ne pleut qu'en Avril & Mai; mais dans les terres où chaque Equinoxe forme un hiver, le sol est d'une fertilité prodigieuse. On y fait deux récoltes par an. Le vent Sud-Ouest est presque continuel; il n'est interrompu que par des ouragans appellés *Travates*, & par ce qu'on nomme *Temps Oriental*. L'idée qu'on donne ici des premiers est terrible: un nuage noir qui d'abord erre dans les airs comme un point d'une petitesse extrême, s'étend tout-à-coup avec une rapidité surprenante, couvre l'horizon, forme une tempête horrible, & lance les éclairs & le tonnerre avec tant de violence & de célérité qu'en rase campagne on n'a que le temps de se jeter par terre; & sur mer, de couper ses voiles pour n'être pas emporté ou englouti: ces furieux ouragans ne durent pas plus d'une heure.

Le *Temps Oriental* regne depuis le 15 Décembre jusqu'au commencement de Janvier. Les vents s'élevent alors avec violence; une aridité brûlante se fait sentir; en une minute l'eau répandue à terre est évaporée. Les planches de sapin se fendent de la largeur d'un pouce; mais le vent cessé, elles se referment exactement. On ressent à la gorge, à la bouche, au nez, une secheresse insupportable. La peau des Negres se gerse, ainsi que les levres & le nez des Européens. L'air est rempli d'insectes & de fourmis volantes, en telle quantité, que si le vent ne les chassoit pas, ce fleau pourroit occasionner la peste.

On voit encore une autre sorte de fourmis blanches, armées de pinces, dont la piquure va jusqu'au sang. Elles habitent dans des monticules qu'elles élevent sur terre à la hauteur de douze à quatorze pieds.

L'air est sain; & s'il regne des fievres parmi les Européens, l'Auteur en attribue la cause au grand usage qu'ils font de fruits & de poissons gras aux mois de Juillet & d'Août. Quoique le soleil soit presque vertical, il fait quelquefois assez froid pour avoir besoin de se chauffer.

Le Roi du Cap de *Monte* se fait appeller *le Roi Guillaume*; à quelques lieues de-là un autre Chef se qualifioit de *Roi Martin*. Une guerre s'éleva entre Martin & le Roi Guillaume; elle dura deux ans; Martin y perdit cinq hommes, & l'autre trois seulement; le Roi Guillaume consen-

tit à faire la paix aux conditions suivantes : 1°. Que Martin renonceroit au titre de Roi & ne prendroit que celui de Capitaine. 2°. Qu'il lui seroit défendu de mettre des bas & des souliers, lorsqu'il iroit à bord des Vaisseaux Européens, cet honneur n'appartenoit qu'au Roi Guillaume. 3°. Que le Capitaine Martin donneroit au Roi Guillaume en mariage la plus belle de ses filles.

M. Römer fait mention de Negres antropophages, dont la physionomie approche de celle du tigre. Ils déchirent, dit-il, à belles dents, les bras, les cuisses des autres esclaves. Il se trouva un Negre de cette espece dans la rade d'Anamabou, sur un Vaisseau qui fut obligé de s'en défaire.

Dans le second Chapitre de sa Relation, l'Auteur décrit le Commerce des Européens en ce Pays. Celui des Negres esclaves en est l'ame, Sans ces Negres, les Colonies d'Amérique ne sçauroient subsister. L'or & l'argent du Pérou, du Mexique & du Brésil, sont devenus nécessaires pour entretenir en Europe la masse de ces métaux que le Commerce de l'Inde & de la Chine épuiseroit à la longue, si elle n'étoit continuellement réparée.

L'Auteur déplore le sort de ces malheureux qui, pour exploiter les Mines dans les Colonies Espagnoles & Portugaises, descendent tout vivans dans les horreurs du tombeau pour ne plus revoir le jour. Les autres productions de l'Amérique, devenues aujourd'hui presque de premiere nécessité, augmentent le besoin qu'on a de ces infortunées victimes. Un Esclave au Brésil se vend seize onces d'or.

La Côte d'or ne démentiroit pas sa dénomination, si les bras ne manquoient pas pour chercher ce métal ; il abonde tellement au Pays d'Akim, qu'un Esclave en doit apporter à son Maître deux onces par jour.

Les Portugais, les François, les Hollandois, les Anglois, & les Danois font le Commerce de la Côte de Guinée. Les premiers, qui sont anciennement en possession de ce Commerce, ayant été chassés de la plûpart de leurs établissemens par les Hollandois, ne se maintiennent presque plus qu'au Royaume d'Angola. La Langue Portugaise est cependant la seule que l'on emploie avec les Negres.

Dans le troisiéme Chapitre, l'Auteur traite de la Religion des Negres. Ils reconnoissent un Dieu qui a tout créé & gouverne tout ; ils admettent aussi trois Dieux d'un ordre inférieur, du Ciel, de la Terre & de la Mer. Un Esprit malin est, selon eux, l'auteur de tout mal. Ils croient à de grands Etres qui vivent mille ans & laissent des successeurs. Ils n'ont aucune image de Dieu ; mais ils peignent le Diable à peu-près de la même maniere qu'en Europe, seulement ils le représentent beaucoup plus petit. Son image, qu'ils conservent en leurs maisons, a, disent-ils, la force de le chasser.

Il y a deux Oracles ; le premier est à *Labode*, à trois quarts de lieue de Christiansbourg ; le second, dans le Royaume de *Fantin*. L'Oracle de *Labode* est appellé *Giemawong*, ou Envoyé de Dieu. Au nouvel an qui tombe au premier Août, *Gimawong* indique le moment où il se manifestera. On célèbre à ce sujet une fête qui dure trois jours. Il s'y rassemble trois mille Negres qui font leurs offrandes. Une danse exécutée au son de trois tambours, fait la principale cérémonie.

L'Oracle de *Fantin* exige le sacrifice d'un homme au commencement de chaque année. Les Negres d'*Arca* sont circoncis. Les uns croient à la Métempsycose & desirent sur-tout de devenir Européens après cette vie ; les autres pensent que les bons restent auprès de Dieu.

Le quatriéme Chapitre commence par la description de quelques Cantons, comme *Acra*, *Agona*, *Acron*, *Fantin*. Le Pays de *Fantin* a cinquante lieues dans les terres. *Adampi* est à l'Est d'*Acra*. Au Nord d'*Adampi* habitent les restes de Nations nombreuses des Negres des montagnes. *Aquamboe* est au Nord-Ouest d'*Acra*, & a au Nord-Est le Pays d'*Akim*, lequel, partagé en trois Royaumes, s'étend de cent soixante à deux cents milles dans l'intérieur. Au Nord d'*Akim*, est la Nation des Assiantes. Du bord de la Mer on voit des montagnes inaccessibles, inconnues aux Negres même.

Tout est commun parmi eux ; personne n'a de terre en propre ; chacun seme & plante où il lui plaît. Pour un pot d'eau-de-vie on peut avoir un mille en quarré de terrein. La richesse du Pays consiste en Enfans & en Esclaves. Quelques fusils, un ou deux coffres, peu d'ustenciles, un miroir, sont tous les meubles des cabanes.

Les Negres disent qu'avant l'arrivée

des Européens ils étoient sans guerre. Les Rois d'*Acra* & d'*Aqvamboe* se la firent les premiers. Celui-ci pour engager les peuples d'*Agona* & d'*Acron* à le secourir leur promit un coffre plein d'or; la proposition fut acceptée, & d'*Aqvamboe* soumit le Pays d'*Acra*; mais au lieu d'or il remplit le coffre de pierres; ce qui irrita tellement ses Alliés, qu'ils vendirent tous ceux de ses sujets qu'ils purent prendre. Le Roi d'*Aqvamboe* en usa de même à leur égard. De-là l'origine du commerce des Esclaves, peu considérable avant l'arrivée des Européens, mais devenu depuis une source continuelle de dépopulation. Si dans les prisonniers il se trouve des vieillards ou des enfans, les Vainqueurs les égorgent & exposent leurs têtes. En 1742, les *Assiantes* offrirent un spectacle de quatre mille têtes de Negres d'*Akim*. Ces affreux traitemens font naître des haines implacables, qui, transmises de pere en fils, causent la destruction totale des Nations. " Encore quelque temps de „ semblables horreurs, dit l'Auteur, „ & une étendue de terrein de deux „ ou trois cents milles en longueur „ & en largeur ne sera plus qu'un „ désert. „ Les Européens contribuent eux-mêmes à cette dévastation, en fournissant aux Negres des armes & de la poudre (1).

Pour se marier il suffit d'avoir le consentement du pere de la fille; on se l'assure avec deux ou trois pots d'eau-de-vie, dont on fait présent à la mere & à la famille. Le jour de la noce se passe à boire & à danser.

Un Roi vient-il à mourir, on brise les membres de toutes ses femmes & de ses esclaves qu'on enterre encore tout vivans avec lui. A la mort de *Trempong*, Roi d'*Akim*, trois cents trente-six femmes & quatre mille esclaves subirent ce traitement. Ces malheureux vivent quelquefois huit jours en cet horrible état. Le premier jour du convoi est consacré aux larmes, & les huit suivans aux danses.

Le coton, l'indigo, les cannes à sucre, croissent sans peine dans le Pays. Il coule d'une sorte d'arbre une espece de suif; le miel y est excellent: on trouve aussi des arbres dont les écorces se préparent comme les peaux de mouton.

Les Danois possédent le fort de Friderichsbourg, près de Ningo; ils sont les maîtres de Rio-volta, Riviere considérable, sujette en Novembre, temps de la plus grande sécheresse, à des crues extraordinaires qui obligent les habitans de fuir au loin dans les terres. Il s'y trouve un poisson long de six pouces, qui ressemble au dragon; & sur les bords on voit une sorte d'oiseau plus grand que le cigne, dont le jabot peut contenir deux boisseaux & demi de grains.

A Christiansbourg, autre Fort Danois, la disette d'eau occasionne plusieurs maladies par la nécessité de faire usage de celle de la mer.

Les caméleons sont très-communs sur un arbre qui se trouve dans le Fort, le seul de son espece dans le Pays.

Il se forme du sel dans une Riviere près de Christiansbourg; on fait des trous que l'on emplit de son eau, en deux heures elle est convertie en un sel sale & mêlé de boue; mais après avoir été cuit & écumé, il est excellent. Il faisoit il y a cent ans, un objet considérable de commerce pour les Negres.

La terre à *Acra* est d'une fertilité extrême; elle rend deux cents pour un & plus encore dans les terres hautes; quelques terreins cultivés par les Danois ont produit jusqu'à cinq cents pour un.

Le cocotier, seul bois de charpente du Pays, a besoin d'être renouvellé tous les trois ans.

Chaque Village Negre a un animal

---

(1) C'est cette observation qui devroit détourner de ce commerce les Européens, puisqu'ils se donnent pour les peuples du monde les plus policés, ce qui veut dire, sans doute les plus humains; tout peuple au moins qui se dit Chrétien, ne doit pas le trouver dans les principes du Christianisme; cette religion n'admet point le bien, quelque grand qu'il soit, opéré par le plus petit mal: faites connoître le vrai Dieu & la vraie religion, doit-on lui dire, si c'est là votre véritable motif; pourvoyez-vous, par motif, secondaire de sucre & de café, de tout cela à la bonne heure; mais que ce soit par des moyens qui n'occasionnent pas la destruction dans l'espece qui porte votre figure, & qui par là est composé de vos freres: vous devez vous sacrifier pour eux, bien loin d'avoir la pensée de vous les immoler.

Journal œconomique. Mars 1767.

sacré; le Loup est celui de *Ningo*. Un de ces animaux ayant été tué par un Sentinelle de Fridérisbourg, les Negres menacerent d'en tirer vengeance; on les appaisa par un présent d'eau-de-vie & de poudre. Le Loup fut enterré en grande cérémonie : cet animal entre dans les Villages sans y faire aucun mal.

On commerce sur la Côte de Guinée en Esclaves, en or, en yvoire : le prix d'un Esclave est de six onces d'or. *Crêpe* est le dépôt des Esclaves. Ce Canton est rempli d'Elephans; les Negres assurent que les dents de ces animaux se renouvellent tous les sept ans; il y en a qui pesent jusqu'à cent quatre-vingts livres : les femelles portent deux ans.

Il se trouve au Jardin de Christiansbourg quantité de petits serpens qui tombent, dit-on, pendant les *Travates*. Il y en a de prodigieux à la campagne. On y voit aussi des crocodiles & des scorpions. L'Auteur observe que les premiers n'ont point d'articulation à la partie inférieure de la gueule, mais qu'elle est attachée à la clavicule, & que la partie supérieure seule est mobile.

D'ANGLETERRE.

Contre les Monopoleurs.

IL s'éleva en 1758 de grandes plaintes à l'occasion du prix excessif des provisions, & l'expectative de voir vendre les chandelles à un prix exorbitant. Il parut à cette occasion plusieurs lettres dans les papiers publics; ce qui produisit en quelque sorte un si bon effet, que l'on fit une loi pour l'importation libre du beurre, du porc, &c. d'Irlande; & autant que cette loi a subsisté, un pauvre homme pouvoit avoir du beurre pour le besoin de sa famille, au moins à six deniers sterlings la livre & les autres provisions à proportion. Mais cette loi n'a pas plutôt cessé, que toutes les sortes de provisions augmenterent aussi-tôt de prix, & en particulier le beurre frais fut vendu l'hyver dernier un prix si exorbitant, qu'on le paya quatorze deniers, (ou vingt-huit sols de France) le beurre salé neuf deniers, & les autres provisions à proportion. Mais je vous prie, comment les choses peuvent-elles aller autrement, quand il est notoire & connu de tout le monde, que le bétail, après être sorti des mains du nourrisseur, & avant que d'arriver à la boucherie, passe par plusieurs autres mains, dont plusieurs, sous le regne de notre bon Prince Edouard VI, étoient distingués sous le nom de Monopoleurs, & qu'en cette qualité, on en faisoit des exemples publics ? C'est pourquoi pour guérir le mal en quelque maniere, on présume très-humblement, que si on faisoit une loi, sous de certaines peines, qui obligeât les Nourrisseurs de bestiaux ou leurs domestiques, d'amener leurs bêtes au marché, & qui défendît tout monopole, toute manigance sur les routes qui y conduisent, sous une peine qui ne fût pas moindre que la transportation aux Colonies, bientôt le public ressentiroit les effets favorables d'une loi si salutaire; il en seroit de même aussi, si on faisoit une autre loi, que quand la viande & le beurre sont montés à un certain prix, il fût permis alors d'ouvrir les ports & d'en importer librement, comme il est permis dans le cas des avoines, lorsque le prix qu'elles ont au marché est plus haut que la somme spécifiée dans l'Acte du Parlement.

Pour rapporter un autre exemple des procédés iniques des Monopoleurs, & des soins que la législature a de les empêcher autant que faire se peut, je ferai mention simplement, que jusqu'à ce qu'il y eut un acte pour obliger les Propriétaires des Turbots & des Ecrevisses de mer, à décharger leur vaisseau dans un temps limité, on y faisoit auparavant un tel monopole, que quoiqu'il y eût un vaisseau chargé de plus de 70 ou 80 tonneaux d'écrevisses de mer, à l'ancre dans le hope, on n'en apportoit au marché pendant quelques jours, que tout au plus un millier à la fois, & par ce moyen on les vendoit à très-haut prix, au grand préjudice du public.

Chacun sçait que le Savon dur, depuis quelques années, est devenu d'un usage général, & que l'on doit par con-

séquent consommer beaucoup plus de suif. Dans la susdite année 1758, on publia beaucoup de lettres, par lesquelles on se plaignoit du prix excessif auquel étoient montées les chandelles, & de ce que certaines gens avoient exercé un monopole honteux sur les suifs; & que si on ne permettoit pas la libre importation du suif d'Irlande, les chandelles deviendroient d'un prix insupportable: on articuloit beaucoup de raisons fortes & importantes pour prouver cette assertion. Ces raisons produisirent un si bon effet, qu'après bien des oppositions la législature se détermina à passer un Acte pour l'importation du suif d'Irlande, exemte de droits, pendant l'espace de cinq ans à commencer au premier Mai 1769.

Il est dit dans le préambule de cet Acte, que d'admettre pour un temps limité l'importation libre & franche du suif d'Irlande, cela peut contribuer à l'aisance du public & à l'avantage des revenus, en réduisant le prix & encourageant la consommation des chandelles dans ce Royaume.

Par un autre acte passé, la premiere année de Sa Majesté actuellement regnante, pour étendre cet acte, intitulé, Acte pour discontinuer pendant un temps limité les droits d'entrée payables sur le Suif importé d'Irlande, sur le Lard & sur la Graisse; le préambule dit en parlant du premier: Il a été trouvé d'une grande utilité & fort avantageux pour le Public; & on en tireroit encore un plus grand avantage, si on étendoit le même Acte au Lard de cochon & à la Graisse. C'est pourquoi il fut arrêté que ledit Acte seroit censé s'étendre au Lard & à la Graisse de cochon durant toute la continuation du premier Acte.

Tout le monde connoît & convient de l'avantage que le Public en général a tiré de ces loix; mais le malheur est qu'elles expireront au premier Mai, de sorte qu'on espere que l'on sollicitera la continuation desdits Actes pour un autre espace de temps; autrement nous verrons certainement, par les raisons détaillées ci-dessus, les chandelles monter à un prix excessif.

Extrait d'un Livre intitulé; Observations sur le Commerce & les Finances de ce Royaume.

SUr la question, *sçavoir*,, Combien doit-on lever de taxe sur les Colonies, eu égard à leurs revenus, l'Auteur fait la réponse suivante:,, On a plaidé de différentes manieres & sous une infinité de formes, l'impuissance des Colonies, & particuliérement de celles qui sont sur le Continent. Cependant suivant le calcul de quelques Auteurs, le nombre des habitans de l'Amérique Septentrionale se monte à près de deux millions, & selon quelques autres à quinze cents mille au moins. Suivant donc le calcul des derniers, en supposant qu'ils ayent eu à fournir cent mille livres, il ne paroît pas qu'une pareille taxe reportée sur un tel nombre, puisse leur être à charge: celle d'un schelling & quatre sols par tête, fera l'affaire. On voit qu'une seule journée de travail suffira pour payer sa cotte part; ce seroit à tort qu'on voudroit rendre cette distribution partiale: ce seroit le moyen de la rendre gênante, tandis qu'en la partageant également, elle n'est pas si incommode; quant aux isles, elles peuvent facilement supporter leur portion, puisque les Colonies Indiennes Orientales, surpassent celles de l'Amérique Septentrionale en richesses, autant qu'elles leur sont inférieures en population.

Mais, dit-on, les Colonies n'étoient pas ci-devant sans impôts, puisque par leurs établissemens domestiques elles en avoient toujours eu besoin: à présent la Grande-Bretagne ne soutient-elle pas encore les anciens établissemens? Il n'est pas d'ailleurs possible que des charges de cette espece, gardent quelques proportions avec celles du chef-lieu qui est le siége d'un Empire puissant, & le soutien de la Monarchie, de la splendeur d'une Cour brillante, du lustre de la Noblesse, de la dignité de la Magistrature: malgré toutes les profusions d'une Capitale, les établissemens de toutes les Colonies pour le présent, ne montent guère qu'à cent soixante mille livres par an; si donc à ces anciens impôts on ajoute les nouvelles taxes, les sommes à lever chaque année dans les Colonies, seront un peu au-dessous de trois cents mille livres, & on sçait que le revenu de ces pays, excédent la somme de dix millions par an.

Les intérêts de la dette contractée

pendant la derniere guerre, par les Colonies de l'Amérique Septentrionale, ne sont point inclus dans un détail de leur revenu permanent, parce que cette dette est médiocre, & que d'ailleurs elle ne sera pas de longue durée. A la fin de la guerre, elle se montoit à un peu plus de deux millions cinq cents mille livres; actuellement elle ne se monte plus qu'à sept cents soixante-sept mille livres, & on acquittera la plus grande partie de ce reste en deux ou trois ans, avec les fonds destinés à cet effet; mais les fonds qui nous sont propres sont reversibles à notre postérité; & payant les intérêts, on ne diminue en aucune maniere les taxes, cela ne peut servir qu'à acquitter le principal; & nous ne voyons nullement dans un futur éloigné qu'on puisse espérer une réduction proportionnelle à celle qui a déja été faite dans les Colonies, tant les circonstances de leurs dettes & des nôtres sont différentes; & quant à la somme totale de chacune, il seroit ridicule de vouloir établir une comparaison entre les dettes nationales & sept cents soixante-sept mille liv. qui s'éteignent de jour en jour; ou même si on vouloit se borner à considérer seulement les dépenses de la derniere guerre, & que l'on mît ensemble nos dettes & les leurs, contractées pour la cause commune, même dans ce point de vue, la charge générale paroîtroit être partagée bien également.

Mais jamais on n'a eu dans l'idée de leur faire partager de quelque maniere que ce soit les dettes nationales; jamais elles n'ont été mises en ligne de compte, lorsqu'il s'est agi de payer quelques-unes de nos dépenses domestiques. Le sens de la Loi a été seulement de les faire contribuer au soutien des établissemens qui sont également intéressans pour tous les sujets de la Grande-Bretagne. Les dépenses de la Marine, des Armées & des Commis, tant en Afrique qu'en Amérique, se montent à environ trois millions par an: ces charges sont sûrement générales: elles sont autant importantes pour les Colonies que pour la Nation mere, puisqu'elles sont nécessaires pour leur assurer des forces, & pour contribuer à leur bien-être aussi-bien qu'au nôtre: si elles partagent, ainsi que nous, le bénéfice, elles doivent donc aussi partager les charges; toute la dépense ne doit donc pas être supportée par une partie des intéressés. Les Américains font environ la cinquiéme partie des sujets de la Grande-Brétagne, & cependant on ne leur demande que de concourir d'un vingtiéme aux dépenses générales, & encore pour que le fardeau leur soit moins onéreux, on a restreint les frais à ce pays-ci.

En réponse à ce raisonnement, on a allégué que les Colonies Américaines, outre qu'elles payent une redevance sur les commodités étrangeres qu'elles font venir d'ici, elles contribuent largement au revenu National, par la consommation qu'elles font de ce qui sort des Manufactures Angloises, dont le prix est encore rehaussé, par les droits dont ces marchandises sont chargées ici: cela est vrai, mais si on vouloit pousser ce raisonnement plus loin, on trouvera également vrai qu'elles contribuent aussi aux revenus de France, à ceux de la Chine, & en un mot aux revenus de tous les Pays avec lesquels elles font le commerce: de même on peut bien dire que ces Nations étrangeres supportent une partie de nos charges, puisqu'elles achetent des marchandises chez nous; & au moins on doit avouer que la Grande-Bretagne fait un ample retour aux Colonies, en consommant ce qu'elles nous envoient & dont nous sommes obligés d'avancer le prix qui est la suite de leurs impositions. Si l'on pouvoit être bien sûr des faits, peut-être paroîtroit-il que de cette maniere nous payons, sinon une somme égale, au moins une somme qui est en proportion de leurs taxes, aussi considérable que celle qu'elles payent pour les nôtres: car leurs contributions viennent principalement des Manufactures Angloises, & très-peu des Manufactures étrangeres, qui cependant font le tiers de leurs subsides, pendant que nos contributions se font sur le produit de l'Amérique qui font la plus grande partie employées dans les retours que nous leur faisons. Mais cette discussion est très-épineuse, & ne peut point se déterminer; ainsi donc sans la suivre plus loin, du moins est-il évident que les bénéfices que les retours font les uns sur les autres par la voie de consommation, sont mutuels, qu'on ne peut les balancer ensemble, & que par conséquent aucun parti ne peut tirer pour lui une conclusion importante de prémices aussi incertaines.

Comme on ne peut donc compter sur ces considérations du revenu, les Colonies se servent d'autres argumens.

Nous avons, disent les Membres de ces Colonies, tout ce qu'ils peuvent avoir: tout ce qu'ils peuvent gagner, tout ce qu'ils peuvent acquérir, est envoyé ici pour acheter ce qui s'y fabrique, ainsi donc nous devons nous contenter de voir diminuer ce qu'on leur demande, d'autant que se monte le revenu que nous desirons; mais de bonne foi, tout ce qu'ils ont vient-il dans la Grande-Bretagne? On a calculé que dans la derniere paix, le commerce illicite qu'ils faisoient, se montoit à environ un tiers de leurs importations actuelles; & les especes diverties par ce moyen, pour le soutien de l'établissement, n'est certainement pas une perte Nationale. Des fournitures que nous leur envoyons d'ici, on suppose encore que le tiers vient des pays étrangers, de maniere que par ces calculs on peut prouver que les Manufactures de la Grande-Bretagne ne font pas la valeur de la moitié de ce que les Colonies Américaines consomment: donc la plus grande force de l'argument se réduit à dire que nous faisons perdre quatre-vingts mille livres à nos Manufactures, en augmentant notre revenu de cent soixante mille livres. Or, cela même est absolument faux, s'il est prouvé que nous avons si fort besoin de ce revenu, que la Grande-Bretagne seroit obligée de fournir cette somme, si on ne la levoit pas en Amérique: car on ne peut pas lever ici de grands fonds, sans affecter nos Manufactures; la consommation interne, ce que nous pouvons tirer des pays étrangers, & même ce que nous fournissons à l'Amérique, qui par-là seroit dimimué de beaucoup, cette diminution de consommation étant générale, il en résulteroit en tout une perte beaucoup plus grande que celle que nous faisoient craindre des taxes imposées sur les Colonies Américaines; de pareils argumens prouvent trop: on pourroit les faire valoir avec autant de force au sujet de plusieurs impôts que nous payons ici; au sujet des impôts que l'on pourroit ajouter; au sujet même de tous ceux qui subsistent actuellement: car la proposition est généralement vraie, que tous les impôts font tort au Commerce & aux Manufactures; mais il est vrai aussi que ceux qui y font le moins de tort, sont à préférer; & cet Etat étant chargé comme il l'est, je crois qu'on peut aisément prouver, qu'il n'y en a aucun de moins préjudiciable au Commerce & aux Manufactures, que ceux que l'on peut mettre sur les Colonies, lorsqu'ils seront proportionnés, non pas à leurs nombres, mais à leurs facultés, & qu'ils seront adaptés aux circonstances selon tous les principes de justice & d'égalité.

L'argument est à peu près le même, sans cependant avoir la même force, si au lieu de représenter la consommation des Colonies, on prend pour moyen la suite de cette consommation, les dettes dont elles sont chargées envers la Grande-Bretagne, & si l'on représente ces nouveaux impôts comme capables de les mettre hors d'état de pouvoir acquitter ces dettes. Ces plaintes cependant ne seroient justes, que dans le cas où l'on voudroit lever sur les Membres de ces Colonies un revenu sans leur avoir donné les moyens pour le gagner; mais il en est tout autrement, puisque la paix & les mesures qu'on a prises depuis pour en retirer tous les avantages possibles, leur procure ces moyens; en effet, ce seroit estimer bien peu & mettre à un prix bien bas les cessions que la France nous a faites, si la sécurité qui est la suite de ces concessions; si l'augmentation considérable du terrein; si le Commerce ouvert avec les Indiens, auxquels on fournira beaucoup en vêtemens, en armes, en liqueurs, & en autres commodités de la vie, & sur lesquelles fournitures on gagnera beaucoup par des retours très-riches en castors, en fourrures & autres especes de pelleteries; si la facilité de la pêche du merlus, du thon, si la coupe du bois de campêche, si l'aisance du commerce avec les Espagnols, par la proximité de leurs établissemens & des nôtres; si enfin les autres avantages innombrables que procure la paix, ne sont pas censés capables de produire aux Colonies Américaines seules une somme beaucoup plus grande que le revenu que nous leur demandons. Je ne fais pas entrer dans cette énumeration plusieurs autres articles qui promettent un rapport assez considérable par les derniers arrangemens: comme la pêche de la baleine, le commerce du riz, le chanvre, le lin & le bois de charpente, & par-dessus tout la préference que nous avons montrée en plusieurs occasions pour ce qui venoit de nos Colonies, sur ce qui venoit de l'étranger; par tous ces moyens, nous avons pro-

curé à nos Colonies les aisances nécessaires pour acheter ce qui provenoit de nos Manufactures, pour faire des retours pour les vivres, & ainsi de s'acquitter de leurs dettes envers la Grande-Bretagne. Ainsi donc toutes les objections que l'on fait contre les taxes comme nuisibles au Commerce, se réduisent à des plaintes sur ce que nous n'avons pas fait plus pour nos Colonies: cependant nous leur avons ouvert une nouvelle voie d'acquérir un bien-être; & si nous en avons appliqué une partie pour le service national, la déduction s'en fait par notre bon plaisir, & non pas parce qu'elle pourroit leur appartenir en propre: enfin, après tout, si les affaires avoient continué sur le même pied, les taxes à payer auroient été plus fortes que jamais; & le Commerce que l'on dit opprimé, auroit été bien au-dessus de ce qu'il peut être actuellement, si l'on n'eût mis aucun impôt, & que par conséquent on n'eût gagné aucun des avantages mentionnés ci-dessus.

Extrait d'un Ouvrage du Docteur Baker, *sur les manieres d'inoculer la Petite-verole à Essex.*

JE crois que nos Lecteurs ne seront point fâché de trouver ici un détail de la maniere dont on inocule la Petite-verole à Essex. Cette maniere est suivie de beaucoup de succès, quoiqu'elle soit très-différente de la méthode ordinaire. Nous avons tiré cet article d'un Ouvrage du Docteur Baker sur les manieres d'inoculer la Petite-verole.

Les personnes que l'on doit inoculer sont obligées de garder un régime préparatoire très-exact, pendant la quinzaine qui précéde l'opération; pendant ce tems, on leur défend toute sorte de nourriture animale, excepté le lait, & toute espece de liqueur fermentée, aussi bien que les épices. On leur permet de manger de tous les fruits qui peuvent leur faire plaisir, à l'exception des jours où on les purge; pendant ce temps destiné à les préparer, on leur fait prendre en trois fois différentes, une dose d'une poudre, en les mettant au lit, les lendemains au matin, une dose de sel purgatif. On a coutume de ne donner aux enfans que les trois différentes prises de la poudre, sans aucun sel; la composition de cette poudre est secrete; mais il y a tout lieu de croire qu'elle consiste en partie de quelque préparation mercurielle, puisqu'elle a porté à la bouche de plusieurs personnes, & qu'elle a procuré la salivation à d'autres. Pour inoculer, on préfére les mois de Mai, de Juin, de Juillet & d'Août, comme plus favorables. On inocule cependant dans toutes les saisons de l'année, ceux qui sont d'une bonne santé. On regarde l'automne comme la saison la plus avantageuse, & les tempéramens fiévreux comme les moins propres à cette opération. On fait peu d'attention à ceux qui ont une habitude scorbutique ou à ce qu'on appelle communément, un mauvais sang. On ne tire aucune conséquence de l'apparence du sang: ou du moins on ne croit pas qu'elle puisse être un *criterium* certain du bon ou du mauvais état de la santé. La personne qui veut être inoculée, à son arrivée dans la maison destinée à cet effet, est conduite à une chambre publique, où il trouve une nombreuse assemblée composée de personnes inoculées, qui sont dans différens degrés de la Petite-verole: alors l'Opérateur prend dans la compagnie quelqu'un, sur lequel il choisit une pustule remplie d'une matiere encore crue; il ouvre cette pustule avec une lancette, & avec le même instrument encore tout humide, il enleve l'épiderme de celui qui veut être inoculé, à la partie extérieure du bras, à l'endroit où il est le plus épais. Cela fait, il se contente de remettre le petit épiderme à sa place, & de le comprimer avec son doigt, sans appliquer ni emplatre ni bandage. Ce qui est à remarquer, c'est qu'il inocule très-souvent avec cette humidité qui suint de la petite plaie, avant l'éruption de la Petite-verole, même quatre jours après que l'opération a été faite. Je suis même informé qu'il donne la préférence à cette méthode: il a tenté d'inoculer par le moyen du sang, mais sans aucun succès. La nuit qui suit l'opération, le malade prend une pilule; il répéte ce médicament de deux nuits l'une, jusqu'à ce que la fiévre commence à se manifester. Pendant ce temps on recommande au malade de prendre un

exercice modéré en plein air. Trois jours après l'opération, si elle a réussi, il paroît à l'endroit où l'incision a été faite, une petite tache comme une morsure de puce, qui ne s'éleve pas encore au-dessus de la peau. Cette tache devient peu-à-peu un bouton rouge, & enfin se forme en une petite vessie, pleine d'une sérosité claire, ensuite elle parvient à maturation comme les pustules veroliques, mais elle est la derniere à se guérir. A proportion que le changement de couleur qui survient à la peau qui environne l'incision est plus grand, ou s'étend plus loin; l'éruption est moindre : donc, lorsqu'on n'apperçoit autour de l'incision qu'un petit cercle, alors on ordonne des purgatifs plus forts qu'à l'ordinaire, & on les répéte plus fréquemment. Jamais la plaie faite au bras ne se change en ulcere ou en espece de cautere, mais il s'y éleve toujours une forte pustule. On fait garder au malade le même régime qu'on lui avoit fait observer pour le préparer à l'opération. Si la fiévre continue quelques heures sans qu'on observe quelque tendance à la transpiration, on fait prendre au malade quelques gouttes d'un acide quelconque, dont l'effet est de procurer une sueur profuse. Dans quelques cas où la fiévre est très-forte, on donne une prise de poudre ou une pilule un peu plus forte. En général pendant la chaleur brûlante de la fiévre, l'Inoculateur fait boire de l'eau froide; mais lorsque la sueur veut paroître, il ordonne une infusion de thé, de sauge, ou de l'eau de gruau; aussitôt que la sueur est percée & que l'éruption commence à se manifester, il oblige les malades à se lever & à se promener autour de la maison ou dans le jardin. Depuis ce tems jusqu'au declin de la maladie, il fait prendre du lait avec de l'eau de gruau. Le jour qui suit la premiere apparence d'une tache opaque à la pointe des pustules, il fait administrer aux adultes, une once de sel de Glaubert, & aux enfans une dose du même sel proportionnée à leur âge; enfin, si l'éruption est légere, il permet à ses malades de manger un peu de mouton bouilli, une rotie au beurre, & de boire de la petite biere; mais si l'éruption est forte, il leur fait prendre trois jours après leur premier purgatif, une autre dose du même sel, & il leur fait garder le régime qu'il leur avoit recommandé pendant le tems de la préparation.

Nouvelles expériences sur la maniere d'engraisser les terres fortes avec la fiente de pigeon, & sur les effets d'un tel engrais.

J'Ai fait les expériences suivantes pour une récolte d'orge, ayant soin d'employer pour engrais la fiente de pigeon.

Premierement, j'ai répandu cette fiente sur les mottes de terre, après avoir laissé mon champ en friche pendant un été : ensuite je l'ai labouré aussi superficiellement qu'il m'a été possible, de peur d'enterrer trop profondément mon engrais; après cela j'ai semé mon orge, j'ai hersé, & j'ai trouvé que ce moyen me réussissoit assez bien.

Secondement, j'ai labouré & ensemencé ma terre avec de l'orge, & trois ou quatre jours après, j'ai étendu mon engrais de fiente de pigeon, le laissant détremper à la pluie; cette méthode a fait porter à ma terre une récolte considérable.

Troisiémement enfin, après avoir fait mon labour, j'ai semé ma fiente de pigeon & mon orge ensemble, & j'ai fait passer la herse sur le tout, ce moyen m'a paru le plus sûr & le meilleur pour se procurer la récolte d'orge la plus abondante.

Depuis que j'ai suivi cette méthode, un acre de terre m'a produit cinq ou six charriots d'orge en paille, & j'ai tiré de chaque charriot après le battage, onze boisseaux de grain.

Mais supposé, par exemple, qu'un acre ne m'ait produit que cinq charriots, c'est-à-dire, une récolte de six quartes & sept boisseaux par acre; or, dans le même temps j'ai eu des terres qu'on engraissoit avec du fumier de cheval & de vache, j'en ai eu d'autres engraissées par le fumier de brebis, qu'on y parquoit aux environs de la St Michel, temps où l'on sçait que les moutons sont dans leurs forces & engraissent le mieux les terres, & jamais ces terres ne m'ont produit soit en paille soit en grain, la moitié autant que celle que j'ai engraissée avec de la fiente de pigeon.

Journal œconomique. Mars 1767.

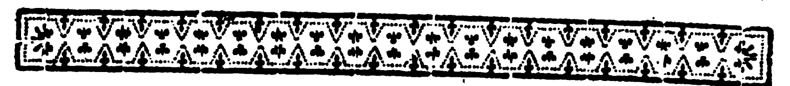
Table des pièces contenues dans le Journal du mois de Mars 1767.

Lû & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez Antoine Boudet, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *f. ou par année* 12 L. / *en Province* 25 *f. ou par année* 15 L.



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Avril 1767.

Extrait de la réduction œconomique, ou amélioration des terres par œconomie. A Paris, *chez* Musier fils, *1767, in-12.*

ON aime à voir l'Auteur annoncer dès le commencement de son Ouvrage, qu'on peut accélérer les progrès de l'Agriculture, & sur-tout les rendre permanents, en accordant au laboureur, non pas de simples spéculations journellement démenties par la pratique, mais réellement & de fait, en accordant, dit-il, au laboureur, la considération dûe à la plus ancienne, à la premiere & à la plus utile des professions. Ce n'est que par cette voie, ajoute-t-il, cette seule voie, qu'on pourra conserver à la terre, les hommes précieux qu'elle aura enrichis, & qu'on parviendra à attirer dans les campagnes les riches citadins, qui ne préferent l'oisiveté & même l'indépendance, que parce que tout cela est plus honoré que ne le sont les nobles occupations de la vie champêtre.

Mais quel est le fondement durable de la prospérité de l'Agriculture? Quels en sont les vrais soutiens? C'est l'excellence de ses principes, la connoissance & l'adoption générale de ses meilleures pratiques, la plus utile administration des terres, l'adoucissement & la diminution du travail, une riche & prudente œconomie des frais. Plus la culture sera éclairée, moins elle sera dispendieuse; moins elle sera dispendieuse, plus elle sera forte. Il faut donc s'attacher particulierement à perfectionner l'Art, à simplifier les procédés, à les rendre plus œconomiques; c'est ce que l'Auteur a eu en vue. Son dessein principal après avoir rapporté les inconvénients d'une culture trop étendue, & en ce sens disproportionnée aux dépenses, est 1°. de démontrer qu'il seroit infiniment & sans comparaison plus avantageux au Laboureur de réduire sa culture à une partie de ses terres bien labourées & bien fumées, que de l'étendre au préjudice du labour & des engrais; 2°. de proposer quelques regles fixes, à l'aide desquelles le Cultivateur puisse connoître le surcroît d'amélioration qu'exige son champ, pour le mettre dans toute sa valeur, ou du moins pour l'augmenter.

Suivons l'Auteur dans ses opérations.

Des Labours.

Trois labours à la charrue ne suffisent pas, il en faut quatre, non-seulement dans les terres dures & difficiles, mais encore dans les terres douces & qui s'émiettent aisément. Dans les premieres, le premier objet du labour est de bien diviser & de bien ameublir la terre: dans les dernieres, il doit être en outre de parvenir à détruire entiérement toutes les mauvaises herbes qui y pullulent en bien plus grande quantité & bien plus facilement que dans les autres. L'usage le plus général étant de ne donner que trois labours, c'est une façon de plus qu'il en coûtera; mais une récolte abondante en dédommagera amplement: car la terre rapportera à proportion des labours. Donnez-lui deux raies, dit-on, elle rendra pour deux raies; donnez-lui-en quatre, elle rendra pour quatre: aussi les Fermiers qui, faute d'assez forts attelages, ne

donnent ordinairement à leurs terres que trois labours, ne manquent-ils pas d'en donner quatre dans les années où leurs travaux sont avancés. La quantité des labours est donc déterminée par la conduite même des Fermiers : en général la multiplication des labours, dans toutes sortes de terres, est si favorable qu'elle peut quelquefois suppléer avec avantage au défaut des engrais. M. Duhamel dans ses Elemens d'Agriculture, rapporte qu'un de ses Correspondans, ayant fait donner cinq labours à une terre destinée à être ensemencée en froment, étoit devenu plus haut & plus beau dans cette piece que dans les terres voisines qui avoient été fumées & cultivées suivant l'usage du pays : preuve bien convaincante & sans replique du profit qu'il y a de multiplier les labours. Nous sçavons nous-mêmes de M. de Garseau, que depuis plusieurs années il retire un très-beau grain d'un champ qu'il ne fume point, & auquel il ne donne que des labours réitérés ; il y a apparence encore que les Anciens ne fumoient guère, & qu'ils se contentoient de labourer plusieurs fois leurs champs ; c'est au moins ce qu'il semble qu'on doive inférer d'un apologue d'un des premiers Sages de la Gréce, lorsque pour instruire ses compatriotes, il raconte qu'un Laboureur prêt de mourir, dit à ses enfans qu'il y avoit dans son champ un trésor caché ; sur cet avis, ils remuerent la terre avec tant d'ardeur, pour satisfaire leur cupidité, que leur champ leur procura une abondante moisson.

On donne communément aux labours quatre ou cinq pouces & demi de profondeur ; on recommande ici de leur donner au moins six pouces & demi ou sept pouces, dans les terres substantieuses qui ont cela de bon fonds ; soit pour extirper jusqu'à la racine les mauvaises herbes & toutes les plantes nuisibles, soit pour que le pied des plantes puisse mieux s'affermir en prenant une plus grande épaisseur de terre ; soit pour opérer une plus grande amélioration : car les labours sont un excellent amendement qui s'accroît à proportion de ce que les molécules de terres sont plus divisées, & de ce qu'il y en a une plus grande quantité de remuées & d'exposées à recevoir directement les principes nutritifs répandus dans l'air, dans les rosées, & dans tous les météores : ainsi où il y aura le double de terre égale-ment bien labourée & imprégnée des influences de l'air, il y aura le double de fertilité.

On croit assez généralement qu'il est à propos de faire le premier labour des terres destinées au froment, immédiatement après les semailles, ou du moins dès l'hiver, autant que cette saison & les mois peuvent le permettre. Ce sentiment est appuyé sur de trop bonnes raisons pour ne pas l'adopter, en ne regardant cette premiere façon que comme une excellente préparation aux labours qu'on est dans l'usage de donner ; mais si on la précompte sur le nombre des labours, l'Auteur croit qu'elle seroit plus désavantageuse qu'utile, puisqu'elle n'auroit d'effet considérable, même en supposant de fortes gelées, qui n'arrivent pas toujours, que de bien ameublir la terre ; ce labour, à la vérité, de même que les autres, a la propriété de détruire les mauvaises herbes : mais premierement on doit se reposer de ce soin sur l'hiver, qui quand il est rude, en fait tout autant. Secondement, ces herbes, ainsi que celles des prés, améliorant la terre loin de l'appauvrir, & lui rendant, pourvû qu'elles y soient enfouies, plus qu'elles n'en ont reçu ; il est avantageux de les laisser croître & étendre leurs racines tout autant de temps que la rigueur de la saison ne les en empêche point : car il est bon de remarquer que les herbes naturelles, à l'exception de quelques-unes, dont les racines sont hors de la portée du labour, ne sont nuisibles que par leurs graines, qui venant à se déveloper, lorsque les plantes cultivées sont en terre, partagent & dérobent une partie des sucs destinés à ces plantes : or, ces graines ne se forment point dans l'hiver, donc la destruction que l'on fait dans ce temps, des herbes qui les produisent, est au moins inutile. Pour ne point laisser aux mauvaises herbes le temps du mûrir, & même de se former, on donnera le premier labour, à commencer par les terres les plus difficiles, dès les premiers jours d'Avril. Un mois ou six semaines après ce premier labour, qui, suivant les circonstances, pourra être moins profond, on donnera le second, & ainsi des autres successivement, jusqu'à concurrence des quatre, dont le dernier se fera dans les temps ordinaires, le tout plutôt ou plus tard, suivant la disposition des saisons, le besoin des terres & la na-

ture du climat. On donnera deux labours profonds aux terres destinées à la production des orges, des avoines, & de toutes les autres sortes de grains qui se sément après l'hiver.

Des Engrais.

Indépendamment des labours réitérés, il faut avoir recours aux engrais. Le plus abondant, le plus usité & le plus commode, est celui que fournissent les animaux. Les Cultivateurs aisés doivent faire usage de la marne, qui est la richesse de l'Agriculture dans tous les endroits où elle se trouve, & elle se trouve presque par-tout où l'on veut se donner la peine de la bien chercher. C'est le plus puissant, le plus durable, & par cette raison le moins couteux de tous les amendemens. Sans déterminer la quantité qu'il en faut mettre par arpent, l'Auteur pense avec M. Patullo qu'on doit en employer une plus grande quantité qu'on ne fait ordinairement. On ne reprocheroit pas à la marne de brûler les terres, & de les rendre stériles, si on lui donnoit plus de temps pour se diviser & se pulvériser, avant que de la répandre sur les champs; si les labours étoient assez profonds pour l'enterrer, & assez fréquens pour la mélanger suffisamment avec la terre remuée, & le fumier qu'on a la précaution d'y joindre. On préviendroit aussi au fumier les défauts qu'on lui impute, en lui laissant le temps de pourrir avant que de le transporter. On connoît qu'ils sont assez consommés & assez pourris, quand on peut les couper avec la bêche ou la pelle ferrée: en cet état, il en faudroit un tiers ou la moitié moins que dans la pratique ordinaire, & par conséquent un tiers ou moitié moins de voitures pour les charrier. Cette œconomie doit engager les Laboureurs à mieux préparer leurs fumiers. Une partie essentielle de l'art, & d'où dépend le succès, c'est de sçavoir les proportionner avec intelligence aux besoins & aux défauts des terres: en effet, les propriétés du fumier ne se bornent pas simplement à engraisser la terre, mais à l'échauffer, à la diviser, à en atténuer les molécules, à la rendre plus douce, moins humide, plus meuble, plus chaude, plus substancieuse & plus solide: le fumier qui souleve & ameublit une terre lourde, affermit, donne du corps à la terre légere, pourvu qu'il soit gras & bien pourri, état dans lequel il doit être en général. On voit tous les jours des terres maigres & arides, tellement améliorées par la grande quantité du fumier, qu'elles donnent en abondance des productions qu'on peut à peine obtenir dans les meilleurs fonds, mais médiocrement fumés. Aussi est-ce un principe qu'on peut regarder comme reçu, quoique mal suivi, dans l'Agriculture, que cent arpents de terre bien cultivés & bien fumés, valent mieux que mille qui ne le sont pas, ou qui le sont mal: pour avoir donc une moisson double & souvent triple, il est bon que le Cultivateur réduise, s'il le faut, sa culture à une partie de ses terres, qu'il les améliore, qu'il les fume au double, & dans le besoin même au triple. L'Auteur indique ensuite au Cultivateur les moyens de répandre une heureuse fertilité sur une portion de ses terres.

Culture & Amélioration œconomique des terres.

Le produit commun des terres en bled, dans les années régulieres, ne peut guère s'estimer en France qu'à quatre setiers au plus par arpent: cependant il n'y a point d'arpent qui ne pût être porté au double & au-delà; mais pour cela il faudroit des dépenses que les Laboureurs ne sont point en état de faire, c'est ce qui les force malgré eux à borner la fécondité de leurs terres: aussi dans la petite culture, où elles sont généralement mal travaillées, l'arpent ne donne que trois setiers au plus d'un bled médiocre; & cette culture ne rend guère que les frais; le Laboureur y trouve à peine sa subsistance, le revenu est, pour ainsi dire, nul pour le propriétaire & pour l'impôt; tout cela n'arriveroit pas, si le Fermier n'étendoit pas sa culture au-delà de ses moyens. Voilà ce qui a engagé l'Auteur à proposer la *Réduction œconomique*: or, l'objet de cette réduction seroit d'appliquer à une seule portion des terres, tous les engrais & une partie des labours que l'on supprimeroit à l'autre, & d'améliorer ces terres ainsi cultivées, au point de les mettre dans toute leur valeur, & de leur communiquer la plus grande fertilité possible, c'est elle qui enrichit & non la quantité des terres. Voici la maniere proposée pour l'amélioration. 1°. Les terres, n'importe de quelle nature, seront préparées pour le froment par quatre bons labours donnés

à la profondeur & dans les temps marqués. 2°. Ces terres pour la plus grande partie, seront fumées par arpent, à raison de seize ou au moins de douze grandes charretées de fumier de cour, tirées par quatre chevaux, ou du double de charretées tirées par deux forts chevaux. Si le fumier étoit gras & bien pourri, comme nous l'avons recommandé ci-devant, il en faudroit plus d'un tiers de moins dans les terres où cette sorte de fumier convient; ce fumier, autant que faire se pourra, sera étendu & couvert immédiatement, aussitôt qu'il aura été transporté sur les terres qui ne seront ni trop froides ni trop humides, plutôt au troisiéme labour qu'au quatriéme, sur-tout s'il n'est pas suffisamment consommé. 3°. Les terres qui auront été ensemencées en bled, seront semées l'année suivante en avoine, orge, ou autres menus grains, sur deux labours. 4°. La troisiéme année, ces terres, suivant l'usage commun & le plus simple, s'il n'est pas toujours le plus avantageux, resteront en jacheres; mais comme il s'en faut de beaucoup que les Fermiers & autres Cultivateurs, ayent assez de fumier pour en fournir à toutes leurs terres, dans la quantité que je propose; & que cependant il résulte de tout ce qui a été dit, que cette quantité est au moins nécessaire, on conclud que tous les Fermiers doivent restreindre leur culture, & réduire leur exploitation à la seule portion de leurs terres, qu'ils peuvent améliorer suivant la proportion qu'on va indiquer.

Le Laboureur, par exemple, qui tient une ferme de trois cents arpens, la réduira à la moitié, au tiers, & même au quart, s'il est nécessaire, c'est-à-dire, qu'il n'en fera valoir en tout que cent-cinquante, cent, ou seulement soixante-quinze, qui seront mis alternativement par tiers, en bleds, en menus grains & en jacheres. Quant aux terres qui ne seront pas comprises dans l'amélioration, si les Fermiers ne peuvent faire mieux, car il paroît déraisonnable d'exiger l'impossible, ils les laisseront pour la pâture de leurs bestiaux, ou ils les mettront en prés naturels, autant que la qualité des terres s'y prêtera; ou encore, suivant leurs facultés, ils appliqueront en tout ou en partie, au profit des terres restantes, les labours, les semences & les autres frais, qu'ils œconomiseront, par la réduction de leur sol. Les uns laboureront une partie plus ou moins grande de ces terres pour les mettre en orges ou avoines: ils pourront même, dans les malheurs, essayer de faire du froment, en faisant de profonds labours, & en les multipliant au nombre de six au moins: car dans la culture & la façon des terres, ainsi que dans leur amélioration, par les engrais, c'est toujours la fertilité qu'il faut rechercher.

Les autres, après avoir bien préparé leurs terres, par trois forts labours, pourront les mettre en prairies artificielles. Cette maniere de les employer convient aux Laboureurs les moins aisés, & est préférable à toutes les autres; 1°. parce que les premiers frais une fois faits, on n'est pas dans le cas de les renouveller tous les ans, comme dans la culture des terres annuelles; 2°. parce que c'est une vérité qu'on peut regarder comme généralement reconnue, que par-tout un bon arpent de pré ou d'herbage, donne plus de revenu qu'un bon arpent de terre cultivé en grain: 3°. parce que c'est un moyen aussi sûr qu'œconomique d'améliorer les terres.

Au moyen de l'amélioration œconomique proposée, les mauvaises terres qui actuellement sont celles qui sont les plus mal fumées, produiront tout au moins six ou sept setiers de bled par arpent, au lieu de trois, les médiocres, huit & neuf, au lieu de quatre & cinq; les bonnes, dix, au lieu de six ou sept; en général on estime que toutes les terres prises les unes dans les autres, doubleront de rapport (c'est-à-dire, que la culture en sera réduite à la moitié). (1) Celles qui seront les moins fumées, & dont la portion du fumage est la plus éloignée de la quantité indiquée, sont aussi celles où l'amélioration marquera le plus, & qui augmenteront le plus de produit.

Cette augmentation de produit est une suite si naturelle de l'augmentation des

(1) La réduction iroit à bien plus qu'à la moitié, si, ce qui seroit le plus avantageux, on amélioroit toutes les terres, même les plus mauvaises, au point de donner dix setiers par arpent, au lieu de se borner à six ou huit.

labours & des engrais, qu'il ne semble pas permis d'en douter.

L'Auteur rassemble ensuite & combat les objections qu'on peut faire au plan de réduction qu'il propose; après quoi il calcule les avantages de la réduction & amélioration œconomique, pour lequel nous renvoyons à l'Ouvrage même.

Des Semailles.

L'Auteur n'entre pas ici dans un grand détail, il se contente de desirer qu'on fasse généralement usage du semoir, qu'il regarde comme très-avantageux pour l'Agriculture : il propose même de le corriger, pour éviter un inconvenient qu'il a peut-être de ce que les socs sont trop éloignés, & de les rapprocher, mais quand bien même la chose seroit impraticable, il prétend qu'à la faveur de la grande amélioration qu'il indique, les terres étant bien mieux travaillées, & par cette raison, beaucoup plus fertiles, on pourroit espérer que les grains distribués par le semoir, fourniroient assez pour remplir les six ou sept pouces d'intervalle qui se trouvent entre les rangées du semoir, d'où il conclud qu'il ne pourroit être qu'avantageux que les Cultivateurs pourvus de semoirs, voulussent bien en faire l'épreuve par comparaison.

Quant aux autres manieres d'ensemencer, la plus expéditive & la meilleure, selon notre Auteur, est celle, où après avoir répandu & écarté la semence à la main, on la recouvre avec la herse à dents de bois ou de fer, suivant le terrein : au moyen de la parfaite amélioration, il y a lieu de croire qu'il faudra moins de semences, que dans la méthode ordinaire ; mais il n'est pas possible de pouvoir en fixer au juste la quantité, elle doit être plus ou moins grande, suivant le temps des semailles, la qualité de la semence & celle des terres. Moins la terre est substantieuse par elle-même, moins elle conserve sa semence; moins elle est parfaite, plus il est nécessaire d'y répandre de grains. En général cependant neuf ou peut-être dix boisseaux de froment, seront plus que suffisans par arpent.

Un autre avantage de ce plan de réduction proposée, c'est de faciliter les semailles & de mettre le Laboureur en état de l'accélérer plus ou moins suivant la disposition du temps & le besoin des circonstances ; 1°. parce que la terre étant parfaitement brisée & atténuée, cette opération demandera moins de temps ; 2°. parce que cette façon de cultiver, exigeant par proportion, à cause de la multiplicité des façons, une plus grande quantité de chevaux ou bœufs de labour, tous ces chevaux ou bœufs, pourront être employés en même-temps aux semailles ; d'où il suit qu'elles pourront être faites en bien moins de temps, & beaucoup plus à propos.

Manuel d'Agriculture pour le Laboureur, pour le Propriétaire & pour le Gouvernement, &c. par M. de la Salle de l'Etang, *nouvelle édition*, Paris, Dessain *junior*, *Quai des Augustins* 1767, *in*-8°.

Nous avons fait mention dans le temps, de cet Ouvrage qui a essuyé quelques critiques : ce qu'on annonce ici comme une nouvelle édition, est absolument celle de 1764, *chez* Lottin *l'aîné*. Il nous semble qu'en acquérant le droit de vendre un Livre, un nouveau propriétaire contracte bien le droit d'y mettre son adresse, mais non pas celui de faire passer pour nouvelle, au moyen d'un frontispice, une édition unique. Notre Littérature Bibliographique sera par-là difficile à saisir pour nos neveux, & les induira souvent en erreur. Que sera-ce encore, quand on s'avisera, comme nous l'avons observé, de donner un nouveau titre à un Ouvrage ?

Extrait des Mémoires sur la maniere d'élever les vers à soie. A Paris, *chez* Vallat-la-Chapelle, 1767, *in*-12.

ON ne sçauroit trop donner d'instructions pour indiquer la meilleure maniere d'élever les Vers-a-Soie; le travail de ces admirables insectes est un objet si considérable de commerce, qu'on doit recevoir avec reconnoissance tout ce qui tend à le faire fleurir & à en augmenter le produit. On a déja beaucoup écrit sur cet objet important, mais sans mépriser les productions qui ont précédé celle-ci, on peut assurer avec le Censeur, M. Guettard, que cet ouvrage est clair, précis, débarrassé de toutes questions inutiles; en un mot un ouvrage de pratique, & d'une pratique éclairée, établie par des expériences répétées & faites en grand; & que par conséquent il ne peut être que très-utile. La forme que l'Auteur lui a donnée, & l'ordre qu'il a suivi, sont tels que nous ne pouvons en donner une analyse bien liée. Ce sont autant de questions détachées auxquelles on répond. Nous nous arrêterons seulement à ce qui nous aura paru d'un usage plus fréquent, & mériter plus d'attention.

La premiere chose dont l'Auteur nous instruit, regarde le lieu destiné à élever des Vers-à-Soie: il pense qu'on doit lui donner 30 ou 35 pieds en longueur, sur 18 ou 20 de largeur, & 15 de hauteur, s'il ne peut emprunter d'air de ceux qui seront au dessus ou au dessous: mais si l'air peut lui être communiqué, ou que le lieu destiné aux Vers fût sous le faîte du toit, une élévation de 10 ou 12 pieds sera suffisante. Toutes les expositions leur conviennent, mais les rez de-chaussée peuvent leur être dangereux. Pour entretenir la chaleur nécessaire aux Vers-à-Soie dans les appartemens qu'on feroit bâtir exprès pour les élever, l'Auteur souhaiteroit que dans un rez de chaussée, dont le plancher n'auroit que huit pieds d'élévation, on y plaçât deux ou trois poëles de fonte, distribués de distance en distance dans toute sa longueur; que ces poëles dans lesquels on ne brûleroit par économie que du charbon de pierre, fussent toujours allumés; que le plancher au dessus duquel se trouveroit le logement des Vers-à-soie, fût ouvert dans d'égales distances par des soupiraux ou trapes dont j'ai déja parlé, par le moyen desquels l'appartement recevroit toute la chaleur nécessaire aux Vers: ces trapes pouvant être fermées à volonté on régleroit de même le degré de chaleur. La trop grande chaleur n'étant pas même à craindre, lorsqu'on peut la laisser échaper par le haut, & l'empêcher de se rabattre sur les Vers; on pourroit par un tel arrangement se flater de réussir dans ses récoltes, toutes autres circonstances d'ailleurs n'étant pas contraires. La facilité de régler ainsi ces feux, les rend préférables à tous autres. Ceux des cheminées chauffent peu, parce que la chaleur se perd dans la gaîne; ceux des brasiers n'échauffent que le lieu où ils sont placés, & même toujours trop fort; d'ailleurs ils ne peuvent être faits qu'avec du charbon de bois, trop cher pour être employé; le charbon de pierre se soutient plus longtemps, il coute moins & n'est pas contraire aux Vers. C'est une expérience que l'Auteur en a faite, & le sentiment de M. l'Abbé Sauvage, qui s'exprime ainsi: „ Le feu de charbon de pierre n'a „ d'autre inconvenient que de faire „ quand on l'allume, une épaisse fu„ mée qui d'ailleurs n'est pas dangereuse, „ lorsqu'elle a des issues suffisantes „.

Dans un appartement de la grandeur de celui qu'on a indiqué, on pourra placer deux atteliers ou rang de tablettes de 24 pieds de longueur, soutenus de six en six pieds par des piquets: chaque attelier sera séparé l'un de l'autre par un corridor de trois pieds, & dans la même distance des quatre murs de l'appartement; les tables seront espacées les unes des autres de quatorze pouces; & il pourra en être placées sept, en y comprenant la plus haute, qui, quoique n'étant couverte par aucune autre, n'en servira pas moins pour y placer des Vers, & au temps de la montée, des rouleaux de bruyeres ou chiendent, dans lesquels les Vers les plus paresseux forment de très-bons cocons. Avec cet arrangement, on pourra recueillir 336 livres de cocons, qui dans une bonne année seront le produit de quatre onces de graines de Vers-à-Soie, & dans une année médiocre ou ordinaire celui de six à sept onces. L'Auteur n'estime pas plus la graine d'Espagne que celle de

Provence, de Languedoc & des Cevennes : la bonne est celle qui est fécondée par le Mâle ; elle prend successivement la couleur de gris de-lin, de pourpre & de cendré, elle doit pétiller sous l'ongle ; celle qui est de mauvaise qualité ne fait point de bruit, lorsqu'on l'écrase, & l'humeur qui en sort est fluide & coulante, tandis que dans la bonne graine elle doit être glaireuse & liée. La meilleure maniere de la conserver est de la laisser sur l'étoffe où elle a été pendue, & de ne l'en détacher que quelques jours avant la couvée ; parce que de cette façon, occupant plus d'espace, elle ne risque pas de s'échauffer, comme si elle étoit long-temps en tas.

Dans quel temps faut-il mettre éclorre la graine ? Plus la couvée & l'éducation sont hâtives, plus le succès est assuré. Une autre maxime générale, c'est qu'il faut se régler sur la poussée de la feuille de mûrier qui doit déterminer le temps de la couvée. Après avoir examiné différentes questions sur la maniere de faire éclorre les Vers-a-Soie, notre Auteur paroît adopter l'étuve imaginée par M. l'Abbé Sauvage : „ J'ai réuni, dit ce „ Naturaliste, depuis quelques années les „ avantages que je desirois à une étuve „ à couvert, dans une petite piéce d'une „ toise de largeur & de deux & demie „ de longueur ; le haut aboutit au toit „ élevé de trois toises au dessus du sol ; „ sans aucun plancher ni soupente entre „ deux : la fumée & la chaleur qui s'y „ élevent des deux foyers placés a chaque bout peuvent s'échaper librement par le haut, soit à travers les „ joints de la tuile qui est en goutiere, „ & dont il y a une bande de deux pieds „ de largeur en claire voie tout le long „ du comble, soit par une lucarne d'un „ pied quarré, pratiquée au plus haut „ du mur du pignon; il n'y a d'autres ouvertures par le bas que celle de la porte „ & d'une petite fenêtre qui a un chassis „ de toile dormant, & un volet qu'on „ n'ouvre que lorsqu'il faut donner un „ coup d'œil à la couvée. Je suspends „ dans cette étuve, à trois ou quatre „ pieds de hauteur, un clayon ou un „ éventaire dont j'applanis le fond au „ moyen d'une couche de paille brisée „ que je recouvre d'un linge ; c'est là-„ dessus que je repands toute ma graine, „ & je l'étends par-tout à un doigt d'épaisseur. Pour empêcher ensuite que „ la poussiere, la suie ou quelqu'autre „ saleté ne tombe dessus, j'attache au „ cordon qui porte le clayon, & a un „ pied & demi au dessous, un mouchoir „ ou une serviette dont les bords pendants se rabattent sur ceux du clayon „ & le couvrent. Le cordon qui suspend „ le clayon porte sur une perche posée „ horizontalement, de façon qu'en faisant glisser le cordon, on puisse rapprocher la couvée à volonté vers l'un „ des foyers. Il est indifférent que l'étuve soit plus grande, il faudroit seulement alors plus de feu pour l'échauffer. Avant de repandre la graine sur „ le clayon, je fais allumer le feu des „ foyers : j'amene dans peu la chaleur „ qui est marquée par un thermometre „ placé dans le clayon, jusqu'au quinzieme ou dix-huitiéme degré, & je „ le laisse à ce point les deux ou trois „ premiers jours de la couvée : elle augmente peu-à-peu d'elle-même, jusqu'au vingt-huitiémé, à mesure que „ les murs s'échauffent & sans y faire „ plus de feu. La couvée réussiroit également à la chaleur du vingtiéme degré, & a ceux qui sont entre le vingt „ & le vingt-huitiéme, ce qui met le „ magnagnier à l'aise ; je l'arrête à ce „ dernier point ou environ, jusqu'à ce „ que la graine réponde, & que j'aie fait „ même quelques levées de dessus l'étoupe ou le papier criblé : lorsqu'il y a „ environ les deux tiers d'éclos, je donne „ une chaude de trente-deux degrés pendant quelques heures pour hâter le „ reste, & pour empêcher que la couvée ne traine ; ce qui multiplieroit les „ classes de Vers & augmenteroit inutilement la peine & l'embarras. Il suffit „ d'une à-peu près, comme nous l'avons „ dit, dans cette façon d'amener & „ de régler la chaleur ; & s'il arrivoit „ par quelque accident que la graine en „ eût une trop forte, comme l'éprouva „ pendant une demi-heure une de mes „ couvées, où le thermometre monta „ au trente-sixieme degré au dessus de „ zéro. Cette violente épreuve qui feroit périr les couvées au nouet, ne „ nuiroit point à la couvée ouverte, si „ elle duroit peu de temps, parce que „ la chaleur ayant un cours libre & des „ échapemens par le haut, ne risqueroit pas de se rabattre sur la graine „ ou sur les Vers ; de plus la graine occupant dans cette couvée un grand „ espace, transpire librement, sans que „ la matiere de la transpiration croupisse autour d'elle. C'est ce qui donne „ à cette maniere de couvée un grand „ avantage sur celles qu'on fait au nouet,

„ qui demandent des soins continuels „ pour éviter les coups de chaleur, & „ d'une chaleur étouffée, toujours mortelle pour les graines ou pour les Vers „ qui en éclosent.

On trouve ensuite le moyen de parer au danger qu'il peut y avoir d'échauffer la graine par le feu. On le dirige avec le thermometre ; il suffit qu'il marque le dix-huit ou vingtieme degré. Il ne faut aucune préparation pour faire éclore les graines ; les bains dans l'eau ou dans le vin mis en usage par quelques personnes, sont plus propres à les refroidir qu'a les animer. Après avoir examiné tout ce qui regarde ces insectes avant leur naissance, l'Auteur donne des préceptes fondés sur l'expérience pour la maniere de les nourrir & de les élever.

Qu'entend-on par le terme de maladies des Vers-à-Soie ? est-ce un sommeil ou un engourdissement du Ver ? C'est l'un & l'autre, sans pouvoir être appellé maladie. Cet état les affoiblit beaucoup ; cependant il leur est naturel & même nécessaire pour la cuite des parties glutineuses dont ils forment ensuite leur fil ; ils ont besoin pour lors que la chaleur soit augmentée, afin d'acquérir des forces pour sortir de cet état léthargique. Lorsque le Ver est en mue, il ne faut pas leur donner à manger, la feuille qu'on leur donneroit alors seroit perdue, parce qu'ils ne la mangeroient pas ; cette perte seroit à la vérité peu de chose ; mais les Vers alors s'entassant dans la premiere litiere, se trouveroient encore surchargés par la feuille nouvelle ; ils n'ont besoin alors que d'être tranquilles & en repos : ainsi on ne doit point remuer les boëtes dans lesquelles ils sont ; il ne faut pas même leur donner aucune fumigation ou parfum. Mais à quoi connoît-on que les Vers sont en mue ? Quelle est alors leur figure ? Lorsqu'ils veulent entrer en mue, ils perdent l'appetit ; leur peau devient luisante ; ils se cachent dans la litiere, ou le reste des feuilles ; ils se séparent des autres, & pendant environ deux jours, ils demeurent immobiles & sans manger. Dans le fort de cet état, leur tête devient grosse ; ils la tiennent levée ; leur bouche blanchit ; leur peau se ride ; ils deviennent plus courts qu'auparavant, & lorsqu'ils vont en sortir, ils se tourmentent extrêmement pour se dépouiller de la vieille peau qu'ils laissent, & qu'on voit dans la litiere. Tous ces symptômes s'apperçoivent bien mieux dans les mues suivantes, parce que le Ver est plus gros. Durant le temps de la mue, ce seroit les faire périr que de les changer de place. A parler strictement, cet état de maladie ne dure que 24 heures : le degré d'une chaleur libre & point étouffée hâte ce terme.

Dès que les Vers sont éclos, les observations à leur égard commençent à se faire. On augure bien ou mal de leur réussite, selon la couleur qu'ils apportent en naissant. On en distingue de trois especes, les roux, les cendrés & les noirs ; cette différence de couleur vient du degré de chaleur que les œufs ont eu à la couvée. Des nourriciers, très-expérimentés d'ailleurs, l'attribuent aux phases de la lune. La couleur la plus décriée c'est la rousse ; elle provient d'une chaleur trop forte & au delà du trentieme degré, à la couvée ; celle d'un gris cendré est, selon le sentiment de M. Sauvage, la meilleure, & qui indique un bon tempérament ; enfin la couleur naturelle est la noire. On observe que lorsque les vers tardent trop à entrer dans leur premiere mue, *c'est-à-dire*, jusqu'à douze & quinze jours, le produit n'en sera pas avantageux : ce qui provient de ce qu'ils auront souffert du froid, qu'ils auront peu mangé, & que la feuille qu'on leur aura donnée, aura été brouie par la gélée & jaunie par les vents du Nord. Les Vers sont alors sur un tas de litiere qui est d'autant plus humide, qu'elle est formée par des feuilles qu'on trouve toutes entieres.

La feuille qui leur sert de nourriture, ne doit jamais être cueillie qu'après quelques heures du soleil & de l'air du matin, pour enlever & dissiper la rosée de la nuit, & celle qui tombe au lever du soleil : il est de même de la cueillette de la feuille, après ou immédiatement avant le coucher du soleil. Bien des gens sont dans l'usage de nettoyer tous les jours, mais cela n'est pas d'une absolue nécessité ; il ne faut le faire que dans l'extrême besoin entre chaque mue, parce que le mieux est de ne manier les Vers que le moins qu'il est possible.

Il se présente ici une question qui paroît intéressante. Que fait-on de la litiere du Vers-à-Soie ? Ne peut-on pas employer le fumier à quelqu'usage ? A mesure qu'on nettoye les tables de Vers à-Soie, ce qu'on ne peut faire avec la vivacité que cette opération exige, sans jeter sur le carreau la litiere, il faut

avoir des gens dont l'emploi est de ramasser cette litiere dans de grandes corbeilles d'un osier fort & commun, pour les porter hors de l'attelier, parce qu'il s'en éleve des vapeurs qui corromproient l'air; feroient beaucoup de mal aux Vers, & incommoderoient les personnes qui les servent. Quant à l'utilité qu'on peut en retirer, il convient d'abord de dire que si les Vers ont été bien portants, & s'ils ont bien mangé, cette litiere se trouvera très-séche, ce qui est fort à desirer; dans ce cas on n'y trouvera que les fibres des feuilles & le crotin des Vers; le tout étant rassemblé dans des panniers ou corbeilles, on les secoue pour faire tomber le crotin dans le fond que l'on sépare par ce moyen des fibres & des restes de feuilles. Ce crotin est un excellent engrais pour les mûriers, & pour toutes les plantes du jardinage; il est très-chaud & veut être employé sagement & modérément; après lui avoir laissé jeter son premier feu; & quant aux fibres & restes de feuilles, étant débarrassées & séparées du crotin, vous pouvez en regaler les vaches qui en sont très-friandes; il faut même leur en donner peu à la fois, & ne pas leur laisser suivre à cet égard leur goût & leur appetit, sans quoi elles en seroient malades; mais en leur donnant peu à la fois le matin & le soir, elles augmenteront prodigieusement en lait & engraisseront.

La troisiéme mue a toujours été regardée comme la plus dangereuse & celle où il périt le plus de Vers; je le crois de même, dit l'Auteur: cependant j'observerai qu'alors les Vers étant plus gros, leur perte devient plus sensible à l'œil; celle qu'on fait de la naissance à la premiere mue & de celle-ci à la seconde s'apperçoit moins, parce que les vers qui périssent, étant infiniment plus petits se confondent dans la litiere: quoi qu'il en soit de cette observation, c'est à la troisieme mue que les vraies maladies aux Vers commencent à se déclarer. On en voit, qui sans être en mue, se retirent à l'écart sur le bord des tablettes; ils sont d'une couleur verdâtre & luisante; on les appelle luzettes: cette maladie est incurable; il faut les séparer des autres & les jeter aux poules.

On trouve ensuite les moyens de reconnoître lorsque le Ver est prêt à faire son cocon, & l'on donne les instructions nécessaires pour le soigner depuis la quatriéme mue jusqu'à ce qu'il travaille. Tout ceci est terminé par l'histoire des maux qui font périr les Vers-à-Soie. Ces maux sont ordinairement causés par le peu de soin & d'intelligence dans la couvée, par le trop de chaleur dans les atteliers sans issue & par la mauvaise nourriture, soit dans la qualité de la feuille, soit dans la distribution des repas qu'on répéte trop souvent ou pas assez; on préviendra une partie de ces maladies, si on pratique exactement ce qui a été prescrit: les Vers malades s'appellent Vers gras, Vers passis ou arpettes, Vers jaunes & Vers muscadins.

Les Vers gras qu'on peut trouver à chaque mue n'entrent point eux-mêmes en maladie; au lieu de rester à la même place, comme ceux qui sont bons, qui muent & se dépouillent, ils marchent, mangent toujours, ne se dépouillent point & continuent à grossir, pendant que les autres étant en mue ne sçauroient manger. On distingue les Vers gras en ce qu'ils ont le museau plus étroit, plus pointu & plus luisant; il faut les séparer des autres & les jeter, parce qu'en crevant ils saliroient les autres.

On ne voit guère de Vers passis ou arpettes qu'après la troisiéme ou quatriéme mue. Ces Vers cessent de manger, deviennent mous, se rappetissent en tous sens de la moitié & périssent dans trois à quatre jours.

Les Vers jaunes ne périssent que lorsque tous les Vers sont prêts à monter, au lieu de mûrir ils s'enflent, & il leur vient sur la tête & le long du corps des tâches d'un vilain jaune doré qui s'étendent & leur gagnent enfin tout le corps; il faut aussi les jeter.

On prétend que les Vers peuvent devenir ce qu'on appelle muscadins à tout âge, c'est-à-dire, depuis leur naissance & même lorsqu'ils sont renfermés dans leurs cocons; ils deviennent roides & meurent presque dans le moment: Leur couleur est d'abord d'un rouge vineux & se change bientôt en blanc. On n'en trouve ordinairement que peu à la fois, jusqu'au temps de la maturité; mais le mal est presque général dans les chambrées qui ne commencent à en être attaquées, que quand les Vers sont mûrs & qu'ils montent, alors la plus grande partie périt avant que d'avoir travaillé: & si cette maladie ne leur vient qu'après avoir commencé leurs cocons, ou après les avoir achevés; dans le premier cas, le cocon est presque inutile, & dans le second il rend fort peu.

Il est plus aisé de faire connoître toutes ces différentes maladies que d'in-

diquer les remédes qui sont propres à les guérir. Nous avouons de bonne foi que dans les différentes éducations que nous avons faites, nous n'en avons pas été exempts; & qu'après avoir essayé de toute espece de parfums & de bains, nous n'en avons reçu aucun secours. Ces maladies sont plus ou moins générales dans des atteliers, selon le plus ou moins de soin qu'on apporte à s'en garantir, en suivant les différentes pratiques que nous avons indiquées sur le choix de la graine, la maniere de la faire couver, la chaleur sans étouffement, & la nourriture. Nous observerons que dans les Vers-à-soie que nous avons élevés en plein air, nous ne pûmes jamais en trouver un seul attaqué de ces différentes maladies; preuve bien sensible qu'elles ne sont occasionnées que par la corruption de l'air dans les atteliers, & de l'absolue nécessité de laisser un cours libre à l'air & à la chaleur dans les chambres du Vers-à-soie.

Quant aux choix des cocons qui renferment le futur papillon, il doit tomber sur ceux qui sont fermes, d'une soie bien serrée, d'une formation égale & picotée d'un petit grain uniforme; leur couleur doit être paille. On aura soin qu'il y ait autant de mâles que de fémelles; ceux des mâles sont pointus par un des bouts, & même par les deux, ceux des fémelles sont ronds par les deux bouts. Une livre de cocons produit communément une once de graine. Si on les chauffoit, on feroit périr les Vers; il faut attendre avec patience les effets de la nature, si l'on veut avoir de bonnes productions. Il est facile de connoître les Papillons mâles: ils sont petits, pointus & agiles; les fémelles sont plus grosses & plus rondes, parce qu'elles sont remplies d'œufs. L'Auteur répond ensuite à d'autres questions de pratique, sçavoir, si les Papillons s'accouplent naturellement d'eux-mêmes? S'il faut prendre ce soin, & les laisser long-temps accouplés? Quelle est la meilleure maniere de détacher la graine de l'étoffe, sur laquelle les fémelles l'auront déposée, & comment doit-on la conserver pour l'empêcher d'éclore? S'il y a des moyens pour renouveller la graine qui dégénere? &c. Pour la solution nous renvoyons au Livre même.

Mémoire sur la Culture du Birds-Grass, *ou* Graine d'Oiseaux; *du* Timothy, *& de la* Grande Pimprenelle, *présenté à la Société des Arts, Agriculture & Commerce à Londres, par M. BARTHELEMY ROCH.*

Du Birds-Grass, ou Graine d'Oiseaux.

L'HERBE D'OISEAU est une plante qui n'est pas moins précieuse que la Luzerne, par sa qualité en herbe & en foin, & par sa fécondité.

J'ai élevé cette plante, dit l'Auteur, avec tout le soin possible, & ce n'est qu'après une expérience appliquée de ses bonnes qualités, que j'ai cru devoir en faire part au Public comme d'un fourrage qui ne peut que mériter son approbation, pour peu qu'il veuille y porter son attention.

On l'appelle *Graine d'Oiseau*, parce qu'elle fut introduite dans la Virginie par des oiseaux de passage.

Au mois de Mars 1764. M. Nsych, pour lors Chef de la Société, pour l'encouragement des Arts, Agriculture & Commerce, me fit présent d'une once & demie de cette Graine, qu'il avoit reçue de la Virginie; M. Nsych me connoissant pour amateur de tout ce qui peut être utile à l'Agriculture me pria d'en faire l'essai, ne doutant pas qu'elle ne vînt aussi-bien en Angleterre que dans la Virginie, où elle est en fort grande réputation, me priant d'y porter tous mes soins, afin de mériter l'approbation de la Société.

L'essai que j'en fis a répondu à mon attente, & même au delà; ce qui m'a engagé à en faire un petit Traité que j'ai cru devoir traduire en François, pour éviter les réponses aux demandes que je reçois du dehors.

Je conservai mon petit trésor jusqu'au mois d'Avril suivant, auquel tems je le confiai à la terre: n'étant point accoutumé à sa culture, je préparai ma terre comme si elle eût été destinée pour des fleurs, je n'épargnai aucuns soins ni peines pour m'assurer de la sorte de terre; mais je m'en serois dispensé, si j'avois connu, comme j'ai fait depuis, sa qualité dans la sêve, & ses propriétés.

Dans le tems que je m'attendois que ma graine sortiroit, je ne fus pas peu embarrassé à distinguer mon herbe des mauvaises qui étoient fort épaisses, surtout du Poa auquel elle ressemble beaucoup; je pris le parti de détruire toutes les mauvaises herbes que je connoissois, de laisser l'étrangere, mon empressement étoit si grand, qu'il se passoit peu d'heures que je ne la visitasse. Environ un mois après qu'elle fut semée, j'apperçus mon herbe par sa couleur, son verd me paroissant un peu plus foncé que nos verds ordinaires; je la transplantai aussi-tôt qu'elle me parut en état de l'être, dans un terrein de même qualité & d'environ 20 toises; une partie de ce terrein étoit graveleuse, l'autre étoit plus humide.

J'apperçus bientôt que mon herbe croissoit beaucoup mieux sur l'endroit un peu graveleux & sec, que sur la partie humide; le côté graveleux paroissoit plus verd & plus riant que le côté humide, où l'herbe étoit plus pâle, j'observai que sur la partie du terrein humide, il y en avoit quelqu'espace qui étoit encore plus humide, & toujours mon herbe étoit plus belle sur la partie la moins humide. Mais, lorsque mon herbe eut pris une forte racine, & qu'elle fut assez grande pour supporter cette humidité, elle fit des progrès surprenans: ce que j'attribuai à ce que cette herbe est extrêmement fine & délicate à sa sortie de la terre, & que croissant sur une terre humide, l'eau ne lui est pas si favorable que lorsqu'elle est forte, & pour lors elle fait de grands progrès, c'est ce que j'ai expérimenté.

Au reste, mon herbe parut fort bien tout l'été. Au mois de Septembre je commençai à cueillir ma graine & je trouvai que mon once & demie m'avoit produit environ douze livres.

La premiere année mon herbe ne fut en hauteur qu'environ de deux pieds & demi.

Mais la seconde, je la mesurai à quatre pieds moins deux pouces; le 14 Juin 1765, je mesurai & coupai dix toises de cette herbe à sa hauteur naturelle, graine & tout ensemble; trois jours après je pesai la coupe de ces dix toises, & je trouvai douze cents livres.

Le dix Août suivant, mon herbe avoit deux pieds huit pouces de haut, & étoit pour lors prête à couper pour foin; mais je ne la coupai point, parce que j'attendois une autre récolte de graine; ce que j'eus au commencement d'Octobre, & cette seconde récolte fut plus considérable que la premiere.

Vers ce tems-là, il y eut beaucoup de pluie, ce qui m'embarrassa beaucoup pour faire ma graine. En tournant mes petits monceaux de foin, j'apperçus que l'humidité avoit fait repousser mon herbe dans ses jointures, les unes plus que les autres, les plus longues étoient d'environ trois pouces de long, si je n'avois pas attendu pour la graine, & que j'eusse fauché mon herbe pour en faire du foin, je suis assuré que j'aurois pu la faucher trois fois par an. Mais mon but jusqu'à présent étant la graine, je n'en ai pas encore fait l'expérience, quoique je sois très assuré qu'elle peut être coupée trois fois l'année, & que la hauteur & l'épaisseur de cette plante ne peut produire moins de huit charretées de foin par arpent, ce qui paroîtra surprenant; mais ne parlant qu'après une exacte expérience sur cette herbe, je serois charmé d'en convaincre les personnes qui pourroient douter de ce que j'avance: le grand nombre de personnes même qualifiées qui en ont été les témoins oculaires, & la satisfaction qu'ils ont reçue, tant de cette Plante que de la *Timothy*, de la *Burnet*, ou *Pimprenelle* & *Poa*, tous fourrages que j'ai introduits depuis peu, ne me laissent aucun doute de l'utilité qu'il y a de réformer toutes nos mauvaises herbes, & n'avoir à l'avenir dans nos prairies que des herbes choisies sans aucun mélange du bon & mauvais, & que chaque herbe soit appropriée à la qualité de terre qui lui est la plus propre.

L'*Herbe d'Oiseau* a une qualité particuliere en elle, & différente de ce que j'ai vu dans les autres herbes, en ce que ses jointures sont fort courtes, & qu'elles poussent toutes; celles qui sont près de terre prennent racine & forment une autre plante; & si l'on prend une plante entiere, & qu'on la divise en vingt parties, chacune de ces parties formera une plante; &, quand même l'on feroit cette opération dans le mois de Juillet, ces nouvelles plantes n'en porteroient pas moins graine la même année. Si le tems est pluvieux lorsque l'herbe est prête à être fauchée, il ne peut arriver de dommage par un retard même d'un mois, parce que cette herbe poussant à chaque jointure se tient toujours verte & fraîche, & ne séche ni ne se pourrit point comme les autres fourrages; mais au contraire elle maintient toujours sa

fraîcheur & verdure jusqu'à ce que la graine soit mûre, ce qui est certainement un très-grand & singulier avantage.

Je ne m'étendrai pas beaucoup sur la bonté de cette herbe, crainte que le Lecteur ne me trouve trop partial, ou qu'il croye que des vues d'intérêt me fasse faire l'éloge d'une chose qui, selon bien des gens, n'en mérite point : je veux dire ceux qui n'ont aucun amour pour l'Agriculture.

A Dieu ne plaise qu'un intérêt sordide me fasse écrire ! Toutes les personnes de qui j'ai l'honneur d'être connu sont pleinement convaincues du contraire.

Je dirai seulement que depuis Avril 1764 que je semai une once & demie de cette graine, jusqu'en Janvier 1766, j'ai cueilli de la graine pour semer 250 arpens de terre.

Comme cette herbe est fort délicate à sa sortie de terre, il faut la semer toute seule, sans aucun mêlange d'aucune autre graine ; il faut bien détruire les mauvaises herbes, autant qu'il est possible. Pour cet effet, lorsque la terre est bien labourée & hersée, il faut y passer le rouleau, & cela pour d'autant mieux faciliter la sortie des mauvaises herbes, & la laisser épuiser de toutes les mauvaises plantes que l'on aura soin de détruire avec la herse ; alors on pourra semer la *Graine d'Oiseau* sans labourer de nouveau la terre, crainte d'en faire sortir de nouveau les mauvaises herbes.

Mais il faut observer, lorsqu'on semera ladite Graine, de la semer en sillon, à un pied de distance l'une de l'autre & ne pas la semer trop profond ; comme cette graine est fine & légere ; il faut en semer quatre livres par arpent, afin qu'elle se trouve par-tout à peu près égale, quoiqu'une livre & demie suffiroit si ce n'étoit sa légereté, & qu'on n'en peut pas disposer comme d'une autre graine.

On peut la semer depuis le mois de Mai jusqu'à la fin d'Août. Il faut éviter de la semer trop printaniere, parce que pour lors les mauvaises herbes poussent avec trop de vigueur.

Du Timothy.

Le *Timothy* est une herbe qui croît mieux sur une terre marécageuse ; j'en ai semé sur des terres qui ne pouvoient pas supporter les bestiaux ; mais lorsqu'elle est hors de terre, ses racines sont fortes & si liées, que pour lors elle peut supporter une charrette ; elle vient aussi fort bien sur les autres terres ; mais mieux sur les terres humides.

Il y a des terres si humides qu'on ne sçauroit les labourer ; il faut choisir le tems le plus sec & les travailler à la bêche, & crainte du mauvais tems, semer d'abord la graine sans avoir égard aux saisons, lorsqu'il s'agit de ces qualités de terres ; pour les autres terres, on doit les travailler à l'ordinaire. Les bien labourer, passer la herse & nettoyer ; ne la point semer profond ; quand elle est semée, il faut passer la herse par dessus.

On peut la semer, depuis le mois de Février jusqu'en Septembre, à raison de quatre livres par arpent.

Il ne faut semer aucune autre graine avec le *Timothy*, parce que cette herbe croît si fort la premiere année, qu'elle ressemble un champ de bled par son épaisseur & sa hauteur : il faut la faucher aussi-tôt qu'elle commence à former l'épi ; autrement elle seroit trop grosse pour faire du foin.

En Amérique ceux qui mettent leurs chevaux à l'herbe font leur marché avec les Fermiers, que leurs chevaux ne mangeront que du *Timothy* ; les chevaux & les vaches en sont fort friands. Cette herbe croît aussi en Russie ; le Général Keith dit à un de nos Grands, que, commandant les troupes en Russie, il fut obligé d'envoyer la Cavalerie avant l'Infanterie pour l'abattre, afin de donner passage à l'Infanterie ; elle est un peu difficile à faire du foin, par rapport à sa force ; c'est pourquoi il faut choisir le temps le plus convenable pour la couper.

Elle se coupe deux fois l'année & rend une quantité incroyable de foin, ce qui est attribué à sa hauteur & son épaisseur : elle est très-nourrissante & d'un bon odorat.

De la grande Pimprenelle.

La *Pimprenelle* de la grande espece est une herbe pour l'hiver, repoussant du cœur de la plante, dans cette saison, des feuilles de dix à douze pouces de haut. Elle peut servir à la pâture ; donne beaucoup de lait aux vaches, & se fauche deux fois l'année.

Elle vient dans les mauvaises terres & même dans les plus arides. Il en faut 12 livres pour un arpent ; ces trois différentes graines se sément depuis le mois

de Mars, jusqu'au mois d'Août & Septembre.

Ces Graines se vendent à Paris, chez le Sieur Andrieux, Marchand Grenetier, Quai de la Mégisserie, au coin de l'Arche-Marion.

Suite de la Dissertation sur les Animaux venimeux de la France.

LA Vive *Araneus*, Plin. *Arachinus maxillâ inferiore, longiore cirrhis destituta.* Arted. La premiere nageoire du dos est divisée en cinq rayons pointus & noirs; cette couleur seule étoit suffisante pour qu'on lui soupçonnât une qualité vénimeuse, ajoutez à cela la difficulté qu'il y a d'éviter cette espece de dard, à moins qu'on ne prenne la précaution de saisir l'animal par la tête : voilà sans doute ce qui a rendu si mauvaise la réputation de ce poisson, & qui la fait appeller *Araignée*, *Dragon de mer*.

On a traité de la même maniere & pour la même raison, le *Lezard* & le *Dragoneau* de Gesner, qui est le *Cottus pinnâ secundâ dorsi albâ* d'Arted. La *Scorpene trulo* de M. Linnæus, le Scorpion de Rondelet, qui est la *Scorpena pinnulis ad oculos & nares*, d'Arted. Quoique d'ailleurs la piquure de ces Poissons n'ait pas des effets plus prompts, & que leurs piquans ne soient pas plus nombreux que dans le Lyra de Rondelet, & dans les autres especes de Mulots, dont on se ragoûte tous les jours avec un plaisir nouveau. Il y a certainement plus à craindre de l'*Humantin centrina*, Rondelet. (*Squalus pinnâ ani carens ambitu corporis triangulato* d'Arted.) qui porte un aiguillon caché entre les membranes de la premiere nageoire dorsale. Il faudroit encore plus redouter cet autre Poisson qu'on appelle la *Scie*, à raison d'une espece de scie qu'il porte au bout de son museau, c'est le *Pristis* de Rondelet, (*Squalus rostro longo, cuspidato osseo plano, utrimque dentato* d'Arted.) On n'a jamais regardé ces deux Poissons comme vénimeux, comme si le volume des instrumens capables de nous nuire, pouvoit, en nous rendant plus circonspects & frapant nos sens, leur faire perdre leurs qualités malfaisantes. Mais comme les dents du *Brochet* sont très-fines, très-pointues & tellement disposées que ces animaux ont la facilité de saisir leur proie, de la retenir fortement, & que d'ailleurs ils sont très-malins & très-voraces, on n'a pas balancé à regarder leurs dents comme vénimeuses, tandis qu'on est bien éloigné d'attribuer ces mauvaises qualités à celles du *Lamia* qui sont vermiculaires, dentelées sur les bords, & que ce Poisson dévore sans peine un homme tout entier. On ne trouve nulle part, selon *Pline*, qu'il y ait d'autre animal marin, dont les piquans soient envénimés, excepté ceux du *Scorpion*, de la *Vive*, du *Dragon*, du *Cochon*, de l'*Aigle* de mer, qui sont, selon lui, ce qu'il y a de plus à craindre.

Mais s'il est vrai que les piquans des Poissons qui ne sont point tubulés, & qui par conséquent ne peuvent point se remplir d'une liqueur âcre dans leur action, ne sçauroient être vénimeux; il s'en faut de beaucoup que nous disions la même chose de l'usage intérieur qu'on peut faire de ces mêmes Poissons. Ce n'est pas sans fondement qu'on redoute le *Brochet*, le *Barbeau*, le *Petit Chien de mer* de *Salvianus* & quelques autres.

Les œufs du brochet, *Lucius* (*esoso rostro plagiaplates*, Arted.) Linn. excitent fort souvent le *cholera* : aussi dans la Poissonnerie de Strasbourg & dans bien d'autres endroits a-t-on soin de rejeter ces œufs. *Gesner* rapporte plusieurs exemples des mauvais effets qu'ils produisent : quant à ceux du barbeau, j'ai de vers moi des exemples de leurs mauvaises qualités; de cinq personnes à qui on avoit servi à souper un barbeau frit, deux en mangerent les œufs; environ six heures après leur repas, ils furent attaqués des cardialgies & d'un débordement considérable de bile par haut & par bas, on eut toutes les peines du monde à émousser l'activité de ce cruel poison, en leur faisant boire abondamment de l'eau de poulet, & en leur donnant des lavemens avec la même eau; lorsqu'ils commencerent à se rétablir, trois autres personnes vinrent les voir & leur dirent avoir éprouvé les mêmes accidens avec risque d'en perdre la vie, pour avoir mangé des œufs du même Poisson.

Voici un fait plus singulier, quoique moins dangereux. Le nommé *Gervais*, Cordonnier de profession à *Biais*, village

situé près d'Agde, sa femme & deux de ses enfans âgés de dix & douze ans, mangerent à souper du foie de Chat marin (*Catulus*, *minor*, Salvi. *Squalus Catulus* Linn.) (Les gens pauvres se nourrissent de la chair de cet animal, mais on a soin d'en rejeter le foie avant de le porter au marché), environ cinq quarts d'heures après le repas, le pere, la mere & les enfans tomberent dans un profond assoupissement; ils resterent dans cet état couchés sur la paille pendant trois jours, au bout desquels ils revinrent de leur léthargie. Les voisins qui s'étoient apperçus que le plus jeune des enfans de *Gervais* couroit les rues, criant la faim (c'étoit le seul de la famille qui n'avoit pas mangé de foie), entrerent dans la maison dudit Cordonnier, où ils trouverent la femme très-assoupie, le pere ne l'étoit pas tant, & ses enfans moins encore: ces derniers n'avoient mangé qu'une petite portion du foie, le pere en avoit pris davantage, & la femme s'en étoit le plus remplie; nonobstant cela elle fut la premiere délivrée des mauvais effets du poison; son visage devint fort rouge, le jour suivant ayant voulu se grater, pour se soulager d'une démangeaison universelle qui la tourmentoit, elle fut fort étonnée de voir tout son corps se dépouiller de l'épiderme qui tomboit par lames de l'épaisseur d'une feuille de papier, & sa démangeaison cessa. Elle fut trois jours occupée à détacher cet épiderme, celui qui couvroit les pieds & les mains tenoit plus fort, la peau de la tête tomba par écailles, sans cependant entraîner la chûte des cheveux. Quelques jours après que j'eus occasion de passer dans ce village, je fus curieux de voir de mes propres yeux un fait si surprenant; l'on me dit que la femme n'avoit été malade que pendant cinq à six jours, sa surpeau s'étoit déja renouvellée; Gervais n'étoit pas entièrement dépouillé de la sienne, il lui en restoit encore aux pieds, ce qui lui causoit des douleurs; toutes les fois qu'il vouloit marcher; il l'arracha pourtant sans difficulté, & m'en fit présent. Comme les enfans n'avoient mangé qu'une petite quantité de ce foie, ils ne perdirent que l'épiderme de leurs mains; je questionnai & le pêcheur qui avoit fait la prise de ce poisson, & la poissarde qui l'avoit vendu; j'écrivis là-dessus à quelques-uns de mes amis qui habitoient dans des Ports de mer, pour m'informer d'eux s'ils n'auroient pas quelqu'exemple de cette espece, personne ne put m'en donner aucun. Bien plus, depuis un an que cet accident est arrivé, il ne me fut pas possible de me procurer du Chat marin, pour pouvoir confirmer ce fait par de nouvelles expériences.

IV. Dans le nombre des Insectes reconnus pour dangereux, sont compris les *Cantharides*, les *Guêpes*, les *Frêlons*, les *Bourdons*, les *Ichneumons*, les *Asiles*, les *Scorpions d'eau*, les *Araignées* & les *Scolopendres*.

Le Scorpion d'eau, (*Nepa* Linn.) *La Punaise à avirons* (*Notonecta* du même), portent dans leurs bouches l'aiguillon avec lequel ils piquent. J'ai souffert la piquure de ces insectes ainsi que celle du *Cancheme aquatique*, elle fut moins vénimeuse que celle qu'auroit pu faire un Cousin, quoiqu'à la vérité la sensation ne fût pas sans douleur.

Les *Abeilles* & les différentes especes de *Guêpes*, de *Frêlons*, de *Bourdons*, portent leurs aiguillons à l'extrémité de leurs corps, c'est un petit tuyau implanté par sa base dans le réservoir du venin que l'animal y fait couler par gouttelettes, en comprimant son anus: on sçait que les Naturalistes divisent ces insectes en trois classes. D'après les Observations de *Valisnieri* & de M. de *Réaumur*, les plus communs sont regardés comme neutres, ceux-ci sont destinés aux travaux, la femelle est la Reine de l'essain, les mâles en sont les Rois, mais ce n'est que tout autant qu'ils sont nécessaires à la propagation: car quand une fois ils ont servi à cet office, & que la Reine n'a plus besoin d'eux, ils sont condamnés à mort, & ce sont les neutres qu'on charge de l'exécution; c'est pourquoi ces derniers sont armés d'un aiguillon qu'ils laissent souvent dans la blessure qu'ils ont faite. Quant aux *Frêlons* qui passent pour les Insectes les plus à craindre, je puis assurer que j'en ai souvent manié sans précaution & sans jamais en être blessé. La piquure du *Bourdon* est très-douloureuse, mais elle se dissipe bientôt sans causer de tumefaction à la partie; celle de la *Guêpe* l'est davantage & persiste plus long-temps, sans porter avec soi le moindre danger; personne ne se croit à l'abri de son aiguillon, même 24 h. après que la tête est séparée du corps de cet insecte, la Guêpe a cela de com-

mun avec la Vipere, dont la tête séparée du tronc, est encore capable de mordre : L'Emery assure d'après son expérience, qu'une piquure de cette espece est très-dangereuse.

Souvent j'ai manié à plusieurs reprises tout ce qu'il y a d'insectes cléopteres, même ceux qui passent pour les plus suspects, tels que sont le *Crabe* qui dévore les *Chenilles*, le *Crabe verd*, je ne leur ai rien trouvé de venimeux. La *Fourmi rouge* n'a d'autre inconvénient que celui de mordre. Les expériences du célèbre M. *de Réaumur*, nous apprennent qu'il n'y a aucune Chenille qu'on puisse accuser de venin; deux ou trois especes d'entr'elles excitent par les poils dont elles sont hérissées, une irritation ou plutôt un prurit sur les parties qu'elles touchent, prurit assez semblable à celui que produit le poux pédiculaire. La *Cantharide* est bien plus à craindre que les insectes cléopteres (*Cantharis meloe vesicatorius*, Linn.) appliquée extérieurement, elle enflamme la peau, fait élever l'épiderme en cloche; prise intérieurement, même à petite dose, elle excite des dysuries & des priapismes. Ce venin, dont on prépare un filtre mortel, pris en petite quantité, peut devenir un excellent reméde dans les hydropisies; si on donne ces insectes en infusion suivant la méthode de *Gronerel*, c'est-à-dire, mêlés avec parties égales de camphre.

L'*Araignée noire* qui habite les lieux bas, a des pattes tubulées, c'est pour cette raison qu'on l'a regardée comme vénimeuse, cependant l'observation n'a pas encore justifié ce soupçon. Quant aux *Araignées* communes, il est certain qu'elles n'ont aucun venin; il n'est guère de personnes à qui il ne soit arrivé d'en écraser quelqu'une entre les dents, on ne s'est encore plaint d'aucun accident. M. *Bon*, Premier Président à la Cour des Aides, & à la Chambre des Comptes de Montpellier, Membre de la Société Royale de la même Ville & de celle de Londres, n'en fait mention d'aucun, quoique les recherches qu'il a faites sur ces insectes pour faire de la soie, l'ayent mis dans la nécessité de les manier souvent pendant plusieurs années; on ne sçauroit douter des effets surprenans attribués à la morsure de la *Tarentule*, Araignée de la Pouille qui cause cette maladie singuliere, dont Baglivi nous a donné une ample description, quoique je ne disconvienne pas avec M. *Laurenti*, Premier Médecin du Pape, que le Tarentisme n'a d'autres garants que des gens rustres à qui il est permis de ne pas se fier. Voyez dans nos Journaux ce que nous avons dit contre le préjugé de la morsure vénimeuse de la Tarentule.

Le Scorpion est encore regardé comme très-vénimeux. Valisnieri est le seul qui ait bien décrit deux trous qu'on remarque à l'extrémité de la queue de cet animal, par lesquels il darde une liqueur qu'on croit vénimeuse. J'ai repeté les expériences sur lesquelles on fondoit cette opinion, l'une consiste à entourer le Scorpion de feu, & l'autre à le renfermer dans une bouteille avec un Rat. Dans la premiere on voit le Scorpion vulgaire ou celui qui est d'une couleur roussâtre, faire plusieurs tours dans ce cercle de feu, cherchant à s'esquiver & redressant sa queue, mais de plus incommodé par la chaleur, il s'agite, il brûle souvent ses pattes & enfonce deux ou trois fois la pointe de sa queue dans son dos. Il continue ensuite de courir çà & là jusqu'à ce qu'enfin il succombe á la violence du feu. Cependant on n'observe pas qu'il périsse immédiatement après les piquures qu'il s'est donné. Lorsqu'on le renferme dans la bouteille avec le Rat, ces deux animaux sont d'abord sans se poursuivre; il faut les exciter au combat. Le Rat reçoit pour l'ordinaire une piquure sur le museau qu'il tourne vers le Scorpion, la partie se gonfle un peu, il la grate souvent avec ses pieds; il ne cesse pas pour cela de combattre; il attaque le Scorpion par intervalles jusqu'à ce qu'enfin il l'ait reduit en pieces avec ses dents, sans toutefois les avaler. Le Rat continue à se bien trouver; l'enflure de son museau se dissipe dans l'espace de vingt-quatre heures. Il y a quantité de personnes qui ont été piquées par des Scorpions; les habitans du Languedoc en trouvent jusque dans leur lit, lorsque le temps est humide, on n'a pas encore ouï dire que ces animaux aient fait plus de mal avec leur pointe, que les mouches avec leur trompe. On trouve dans la campagne des Villages de *Souvignargues* près de Sommiers & de *Manoublet* dans le Diocèse d'Alet, quantité de Scorpions blancs qui sont une fois plus gros que les domestiques. Je sçais que l'illustre *M. de Maupertuis* a fait sur ces animaux plusieurs expériences, sans en avoir jamais observé aucun mauvais accident, il s'apperçut seulement

une fois qu'un chien étoit affecté du venin de cet animal. Mais à dire franchement ce que je pense, je suis surpris qu'on n'ait jamais observé rien de semblable, quoiqu'il n'y ait pas d'année ou l'on n'apporte dans les Villes voisines une grande quantité de Scorpions blancs pour en préparer l'huile de Mathiole. *Valisnieri* pense que ces especes d'insectes sont vénimeux dans l'Italie pendant les grandes chaleurs de la canicule, & *Baglivi* lui-même assure que l'espece de Tarentisme à laquelle sont sujets les Habitans de la Pouille est due à la piquure du Scorpion. En France on n'observe rien de pareil; ce qui doit faire regarder nos Scorpions comme absolument exempts de venin.

La *Scolopendre* est très-commune à Montpellier, les curieux peuvent la prendre impunément dans leurs mains. J'ai vu à Agde la Scolopendre de mer que j'ai maniée souvent, je l'ai même retirée de sa guaîne cartilagineuse. Nos Pêcheurs du Languedoc n'ont reconnu aucune espece de venin dans cet animal du genre des Polypes. L'autre espece terrestre que M. *Linnæus* appelle électrique, ne pique pas non plus.

V. Dans la classe des vers M. *Linnæus* a compris ceux qu'on trouve dans le corps humain, les *mottusques*, les *testacées*, les *Hytophites*, les *Zoophites*, dont la plûpart sont très nuisibles à l'homme. Tels sont 1°. La *furie infernale* de M. Linnæus, *furis infernalis* qui est le ver le plus dangereux de tous, il est filiforme, hérissé de poils de toutes parts, ayant des aiguillons repliés sous son corps; il est de la longueur de deux lignes. On le trouve assez communément en Flandre & en Suisse. Il tombe du Ciel & pénétre en un instant le corps des hommes & des animaux qu'il fait périr en un quart-d'heure avec des douleurs atroces. Le fromage recent en est l'antidote; appliqué sur la partie affectée, il attire l'animal qui se dégage pour venir le manger. 2°. Le *Dragoneau*, *Gordius Medinensis* de M. Linnæus est un vers assez long, filiforme, blanc qui habite non-seulement en Afrique & en Asie, mais aussi dans l'Amerique. Il pénétre dans les différentes parties du corps dans lesquelles il excite des douleurs violentes qui se terminent par la mort, si on n'a la précaution & l'adresse de lui présenter un bâton où il se roule & de le retirer peu-à-peu 3°. Le vers qu'on trouve dans l'homme l'*umbricus Runoanus*, Linn.

Personne n'ignore ses ravages, tels sont les cardialgies, les convulsions, les syncopes qu'il produit lorsqu'il est niché dans les premieres voies. 4°. L'*ascaride vermiculaire*, *ascaris vermicularis*, Linn. Il cause des démangeaisons à l'anus, & la maigreur par tout le corps. 5°. Le Tænia; M. Linnæus en distingue trois especes, sçavoir le *plat*, le *vulgaire* & le *solitaire*. Ils donnent tous naissance a bien des maladies de l'estomac & des intestins que le peuple attribue mal-à-propos aux sortilèges. Tels sont la faim canine, les cardialgies, l'atrophie, &c. 6°. *La sangsue*, *hirudo sanguisuga & medicinalis* Linn. Lorsqu'on avale ces insectes, ils s'accrochent à l'ésophage & au pharinx, & produisent une espece d'hemoprie. Le peuple regarde celles qui sont tâchées de noir, de blanc ou de quelqu'autre couleur, comme venimeuses, ce qui n'est prouvé par aucune observation : car pourvû qu'on les applique à propos, elles produisent de très-bons effets, quoiqu'on n'ait eu d'ailleurs égard ni au choix ni à la couleur. Les Vers que nous venons de décrire n'ont rien de venimeux par eux-mêmes : car les accidens qu'ils occasionnent sont uniquement dus à des principes méchaniques ou à des sucs viciés & amassés dans les premieres voies, & qui les ont fait éclore; on peut appliquer aux Litophites & aux Zoophites, ce que nous venons de dire des vers qui se trouvent dans le corps. Mais parmi les testacées & les mottusques, la moule, l'ortie de mer, le liévre marin ne sont pas exemts de venin.

L'usage des moules ordinaires qui ressemblent beaucoup à celles qui sont bonnes à manger, si toutefois elles ne sont pas les mêmes, a donné lieu à de très-dangereux symptômes au rapport de *Meibomanus*, d'*Hottman*, de *Mautzban*, de *Mentzel Grimmi* & notamment de *Brehens* qu'on trouve cité dans *Merlhof*. Qui plus est *Ammom* & *Valentin* rapportent qu'il a été suivi de sa mort. *Brehens* dit aussi que tout le monde sçait à Bervick qu'il y eut une ou deux personnes à qui il coûta la vie. Quelques heures après qu'on en a mangé, plutôt ou plus tard, il survient des anxiétes, des douleurs dans le bas ventre, des nausées, des vomissemens, des diarrhées, des sueurs froides, des lypothimies, & sur-tout des érésipeles avec fiévre ou sans fiévre; cette fiévre est simple, & plus communément accompagnée de pustules,

pustules, qui l'approchent beaucoup de la fiévre pourprée ortiée des Allemands. Cette érésipele naît tantôt à la face, d'où elle passe assez promptement sur le tronc & sur les membres: tantôt elle couvre tout le corps, & prend la forme d'une fiévre scarlatine. A tous ces maux se joignent quelquefois des démangeaisons insupportables aux pieds dans les hommes, & à la matrice dans les femmes; démangeaisons qui font couler leurs régles avant le temps. Mentzel a observé sur une femme ces symptômes suivis de convulsions. Cette crise dure tout au plus trois jours, elle finit quelquefois dans l'espace de vingt-quatre heures. Il seroit à souhaiter qu'on pût distinguer les moules venimeuses de celles qui sont bonnes à manger, & qui ne font point de mal. On ne peut pas dire que les unes & les autres fassent une espèce différente. On est encore moins fondé pour expliquer les symptomes, de chercher la cause des symptomes dans la saison de l'année, les variations de la lune, la corruption de la moule, la maigreur & la constitution particuliere du sujet qui la mange. *Berbeus* pense plutôt qu'on doit attribuer ces mauvais effets à quelque maladie qui affectent ces testacées, ainsi qu'à quelque aliment dangereux qu'ils auront mangé, & qui se sera arrêté dans l'estomac, ou dans le replis de ses intestins, ou enfin à quelque insecte venimeux qui se sera niché dans sa coquille, capable de produire sur le corps humain un effet pareil à celui du venin. Le même Auteur pense avec raison, qu'un ou deux de ces insectes venimeux peuvent produire le mal qu'on observe dans les cas ordinaires; mais si on en prend plusieurs, personne ne doute qu'il ne puisse s'ensuivre de bien plus dangereux effets, & quelquefois la mort même. On prévient aisément ce danger par l'administration subite des émétiques, des cathartiques, suivis de l'usage des délayants, des adoucissants, des huileux, des diaphoretiques & des narcotiques. On voit à Paris des éruptions, des érésipeles, un gonflement de la peau avec fiévre; en un mot, une véritable fiévre appellée en latin *febris inflativa*. Après avoir mangé des moules, les nausées se mettent quelquefois de la partie, & tous les accidens ne sont pas rares à rencontrer.

L'*ortie de mer* est très-commune au Port de Céte, la figure qu'en a donné *Ruisch* d'après Mathiole, est plus exacte que celle de *Rondelet*. On voit tous les jours cet insecte, dont le corps est gélatineux, transparent & couleur de chair, flotter au gré des eaux sur la surface de la mer. Le célébre M. Linnæus l'appelle *medusa*. Après l'avoir examiné pendant long-tems, & avoir observé le mouvement de dilatation & de constriction de son corps, je m'apperçus qu'il s'en exhaloit une vapeur subtile, qui faisoit sur les yeux un effet pareil à celui de l'oignon. Si après avoir examiné cet insecte, on porte les mains sur les yeux, sans préalablement les laver, la sensation de chaleur & de démangeaison est bien plus vive; ce qui me feroit volontiers croire qu'il en est de l'ortie de mer, comme de la plante du même nom, dont le venin est renfermé dans les petits poils, qui, selon la remarque de *Hookeus*, sont fistuleux.

Il ne faut pas confondre le *Lievre de mer* avec le *Scorpion* de Rondelet, que les Pêcheurs du Languedoc appellent dans le langage du Pays *Lievre de mer*. La premiere espece de Lievre de mer de Rondelet que M. *Linnæus* appelle *Thetis*, *Thetis leporina* n'est pas connue dans les ports du Languedoc. Selon *Dioscoride*, *Paul d'Egine*, *Ætius* & autres, il laisse dans la bouche un goût marécageux, comme celui des poissons. Il cause des coliques, rend d'abord la peau livide, ensuite plombée, supprime les urines, & si elles coulent dans le cours de la maladie, elles sont couleur de pourpre; il excite encore des nausées, des vomissemens bilieux, quelquefois sanguinolents, des sueurs fétides. Quant aux qualités venimeuses de cette espece de Tethie, nous n'en pouvons pas juger; mais pour ce qui est de la seconde espece du *Lievre marin* de Rondelet, je l'ai souvent manié, fleuré, & gratté, sans y reconnoître aucun caractere venimeux.

VI. Il nous reste à examiner quels sont parmi les amphibies, ceux qui sont de cette Classe. Il faut convenir que cette Classe en fournit plus qu'aucun autre. Tout le monde a les serpents en horreur, personne ne doute de leur venin. J'ose cependant assurer que parmi tous les Serpents qui se trouvent en France, les *Salamandres*, les *Lézards*, les *Crapauds*, *&c.* la Vipère est la seule des amphibies connus, qui soit venimeuse.

Je sçais qu'il y a en Italie une espece de Serpent qu'Aldrovande appelle *Ammodytes amnodrite*, qui n'est pas moins

venimeux que la Vipère ; que dans l'Amérique habite le Serpent à sonnettes, que M. *Linnæus* appelle *Crotalus horridus*, lequel attire dans sa gueule les oiseaux & les écureuils qui se trouvent sur les arbres, & dont le venin est aussi dangereux que celui que préparent les Sauvages. (Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris année 1747.) Je sçais enfin que *Kempfer* a décrit une espece de Serpent très-venimeux, que les François appellent *perspicillatus* & les Portugais *cobra* de *capello* ; mais ces pestes dangereuses ne regnent pas dans notre France.

Tous les Serpents qui se trouvent dans ce Royaume appartiennent aux genres, ou des Serpents ou des couleuvres indiqués par M. *Linnæus*. L'un est caractérisé par des écailles sous le ventre & sous la queue, & l'autre par des cartilages sous le ventre & des écailles sur la queue.

Dans le premier sont compris le *Cæcilia vulgaris* d'Aldrovande, *Anguis fragilis* de M. Linnæus, en François l'orvay, en Languedocien *naduel* ou *nadiol*, c'est-à-dire, sans yeux. Cet insecte a 135 cartilages sous le ventre, & autant de paires d'écailles depuis l'anus jusqu'à l'extrémité de la queue. Sa longueur est d'environ 9 pouces, sa figure à-peu-près cylindrique ; il habite dans les prairies, & est transporté avec le foin dans les maisons : on le croit si dangereux, qu'il y a un proverbe qui dit que s'il n'étoit pas aveugle, il seroit en état de renverser le cavalier de dessus son cheval. Il est très-certain qu'il ne peut voir ; j'ai moi-même observé ses yeux ; je lui ai très souvent fourni l'occasion de me mordre, mais sa morsure ne m'a jamais blessé ; je n'ai pas même ouï dire que personne l'eût été. Il manque des dents canines qu'on observe dans la Vipère, & sa morsure n'est nullement dangereuse.

On trouve en France plusieurs especes de Couleuvres : les seules qu'on peut reconnoître d'après les descriptions des Auteurs sont le Natrix & la Vipere. Les écoliers du College d'Aleth jouent avec ces animaux, & les manient sans rien craindre, en leur donnant chacun un nom. *Le Siffleur* a 155 cartilages sur le ventre, & sur le dos, des taches anguleuses & ondoyantes. Il répand une mauvaise odeur ; il recule lorsqu'on le pince & rend un sifflement. Le *Nacré* a 294 cartilages sur le ventre, & 120 paires d'écailles sous la queue. Le *Natrix* a 176 cartilages sur le ventre, & 60 paires d'écailles sous la queue. L'*Aspic* a 217 cartilages sur le ventre, & 60 paires d'écailles sous la queue ; il est blanc sur le ventre, noirâtre sur le dos, tâcheté d'un jaune clair vers la partie inférieure de sa tête. C'est le seul parmi nos Serpents qui montre de la fierté, il se jette la gueule béante sur ceux qui l'approchent, souvent il les mord, sans qu'il s'ensuive le moindre danger. On en reconnoît de deux especes, la premiere est le *Tunia* qu'on distingue par deux bandes noirâtres tracées sur son dos. La seconde est appellée *Musique*, parce qu'on remarque en effet sur son dos & principalement sur ses flancs des notes de musique. On trouve encore la Couleuvre rouge & la blanche, elles vivent dans l'eau, & se montrent rarement. De toutes les Couleuvres que nous venons de nommer, il n'en est aucune de dangereuse, à moins qu'on ne les irrite trop, elles mordent alors très-fort, mais elles s'appaisent bien vite, se roulant dans la main, ou s'entortillant autour du bras ou du cou, sans oser mordre davantage. Il n'en est pas de même de l'Aspic, on ne le manie pas si aisément ; il mordit un jour un jeune homme, la partie se tuméfia : mais comme cet exemple est unique, on peut soupçonner qu'il avoit quelque vice dans les humeurs, ou que la morsure fut faite sur une partie extrémement sensible.

Il n'y a personne qui ne prenne pour des fables accréditées par le préjugé, les histoires qu'on nous rapporte des Ypsylles & des Habitans de l'Hellespont, qu'on dit avoir le secret de charmer les Serpents en les touchant, & le privilége de faire sortir le venin du corps de ceux qui en avoient été mordus.

Il y a quelques années que passant par un Village nommé *St Michel des Serpents*, dans le Diocèse de Lodeve, je m'informai du Curé & d'autres personnes de l'étymologie de ce nom, on me répondit qu'elle venoit de ce que chaque année, au mois de Juin, ni plutôt ni plus tard, il sortoit de la montagne sur laquelle le Village est situé une quantité prodigieuse de Serpents, qui comme apprivoisés entroient dans les maisons pour chercher le feu & l'eau. On n'a jamais observé qu'ils fissent la chasse aux rats ou aux insectes. Il n'y avoit que ceux qui n'habitoient pas dans le Village, ou qui n'étoient pas encore accoutumés à avoir de pareilles hôtes chez eux, qui en fussent effrayés. Les petits

enfans jouoient avec eux, ils les prenoient par la queue, les attachoient deux à deux, & les faisoient marcher ainsi. Le corps de ces animaux a environ trois pieds de longueur, il est d'un vers foncé, tacheté de blanc, jaune sur la tête. Il y a bien des personnes qui en ont été mordues aux pieds & aux mains, non-seulement sans en ressentir quelque accident fâcheux, mais même sans éprouver aucune douleur : ils ont des dents très-petites qu'il est très-aisé de leur arracher en leur présentant le chapeau & en le retirant brusquement.

La *Vipere* est très-commune dans le Poitou, dans le haut Languedoc & sur les plus hautes montagnes des Cevenes. Les Moissonneurs & les Botanistes ont soin pour s'en garantir de se munir de bottes, lorsqu'ils entrent dans les prairies. On reconnoît cette espece de Couleuvre aux deux dents canines, qui quelquefois selon la remarque de *Mead* & de *Vallisnieri*, sont au nombre de quatre sur la machoire supérieure du mâle & de la femelle. Ces dents plus longues que les autres sont fistuleuses, recourbées en dedans, roulant sur une espece de pivot. On remarque quatre trous sur chacune, dont deux sont à la base & deux vers la pointe, qui cependant est solide : il ne faut pas croire ce que dit *Nichols*, qui prétend qu'il n'y a qu'un trou sur la pointe de la dent en forme de curedent, quoique d'ailleurs il ait très-bien décrit le méchanisme par lequel le venin est exprimé de la vésicule par le canal, & que la figure qu'il en a fait graver, soit très-exacte. Lorsque la Vipere se dispose à mordre, elle redresse ses dents, comprime les petites follicules qui se trouvent dessous, & darde dans la petite rainure des dents une liqueur qui a sa couleur & le goût de l'huile d'amandes douces. *Vallisnieri* se fondant sur ce que dit *Rhedi*, l'a goûtée ; il a répété les mêmes expériences de ce Savant, & les a trouvées très-conformes à la vérité. C'est donc sans fondement que *Seba* & *Charas* doutent de l'existence des follicules & du canal, qui dirige le venin sur les dents, depuis la description anatomique que Nichols a donnée de la Vipere, & depuis qu'on connoît l'analogie qu'il y a entr'elle & le Serpent à Sonnettes.

Il nous reste à examiner les genres des Grenouilles & des Lézards : dans le premier sont compris le *Crapaud buffo*, la *Reinette verte*, *Rana viridis* ; dans le second le Lézard ordinaire, le Salamandre, & le Serpent de Columna.

On prétend que l'infusion, le tact, l'haleine du crapaud des Auteurs *buffo*, *rana corpore ventricoso*, *verrucoso lurido fuscoque* Linn. est venimeuse. Je l'ai cependant manié sans le moindre inconvénient, quoiqu'en le touchant il ait fait rejaillir de son urine sur mon visage & sur mes mains. Qui plus est, j'ai vu un Charlatan qui mettoit un crapaud dans sa bouche, l'écrasoit avec les dents, pour accréditer la vertu de ses antidotes. Cet animal, quoiqu'extrémement redouté, n'a jamais fait de mal à personne. Quant à la *Reinette*, *ranunculus viridis* de Gesner, elle n'a d'autre inconvénient que sa grande amertume ; elle manque de dents, & n'a aucune qualité nuisible.

Le Lézard ordinaire, *Lacertus vulgaris*, est absolument exemt de venin, on peut le toucher sans danger. Il mord à la vérité lorsqu'on l'excite, mais sa morsure n'est suivie d'aucun accident fâcheux. On trouve en France plusieurs especes de *Salamandre* qu'on a grand tort de craindre. Je les ai maniées de différentes façons, je les ai même irritées, sans pouvoir les obliger a me mordre. Elles ne sont pas plus farouches que le Chamæleon qui se laisse également palper pendant long-tems sans danger. J'ai repété les expériences que M. de *Maupertuis* a faites sur la *Salamandre* terrestre. Mes observations s'accordent très-bien avec celles qui sont rapportées dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris année 1727. J'ai bu de l'eau d'un ruisseau qui étoit plein de Salamandres, je n'ai pu y découvrir aucune marque de venin. On doit donc regarder comme précaire ce qu'a avancé un ancien Auteur, qui prétendoit que pour guérir la morsure de la Salamandre, il falloit autant de Médecins que cet animal avoit de taches sur son corps. Je ne crains pas de dire que de quelque façon qu'on les applique, soit extérieurement, soit intérieurement, elles sont absolument innocentes. Nous finirons l'histoire de tous ces animaux par le Seps de Columna, *Lacerta chalcidis* d'Aldrovande, *lacerta chalcidis* de M. Linnæus, en François *le Seps*. Cet animal qui est très-commun dans le Languedoc, n'est pas même connu des Sçavants dans les autres Provinces de la France. On le confond assez souvent avec le *Cæcilia* vulgaire, duquel il differe cependant par le nom-

bre des doigts de ses pieds, qui sont au nombre de trois, très-courts, pendants par les côtés; ils ne portent point sur terre, & par conséquent ne lui servent pas à marcher; par la queue qui finit par une pointe très-aiguë, enfin par tout son corps qui est garni de petites perles. Tout ce que rapportent les Anciens sur les qualités venimeuses & septiques de cet animal n'est nullement fondé. Tout ce qu'en disent les Paysans de nos jours regarde le *Cæcilia*: j'ai touché le Seps de bien des façons, il n'a pas même menacé de ses dents. Je n'ai jamais ouï dire d'ailleurs que cet animal ait fait le moindre mal à qui que ce soit. Je crois que nous avons suffisamment prouvé dans cette premiere partie de notre dissertation, que parmi le grand nombre des animaux venimeux, il s'en trouve très-peu en France qui soient naturellement tels. Nous avons donné la liste de ceux qui pouvoient l'être, il nous reste à chercher les moyens de combattre leur venin.

La suite dans un autre Journal.

Extrait du second essai de M. Bouchaud, *concernant l'*Impôt sur les Marchandises établi chez les Romains.

L'Auteur se propose dans cet ouvrage de traiter de l'Impôt qui se percevoit chez les Romains, pour l'importation & l'exportation des marchandises dans les Ports d'Italie & des Provinces soumises à leur Empire. Il se nommoit *Portorium*; mot qui répond à ce que nous appellons droits de Douane, droits d'Entrée; Traite foraine, Péages, &c. Le mot *Vectigal*, que l'usage a déterminé à exprimer toutes sortes d'impositions, convient spécialement à l'Impôt sur les marchandises, comme le démontre son étymologie, *à vehendis mercibus*.

L'époque de l'établissement de la Douane chez les Romains, ne sçauroit être fixée d'une maniere précise. Elle n'a pas pu avoir lieu dans les premiers tems de la République, où l'Etat n'avoit point, ou n'avoit que très-peu de Commerce avec l'Etranger. On n'a pas de preuves, que dans le premier Port des Romains, construit à Ostie par Ancus Martius, il y ait eu une Douane établie. Son origine peut néanmoins être vaguement attribuée aux Rois de Rome, puisque les Historiens témoignent, que par la destruction de la Royauté, le Peuple Romain fut délivré de tous Impôts, parmi lesquels Tite-Live compte expressément le *Portorium*.

Selon le même Auteur, les droits de Douane, que les besoins de l'Etat avoient forcé de rétablir, furent augmentés sous les Consuls M. Æmilius Lepidus, & M. Fulvius Nobilior; & poussés encore plus loin par Gracchus, selon Velleius Paterculus. Lorsque les Romains eurent fait des conquêtes, ils soumirent leurs nouveaux sujets aux mêmes droits. Tite-Live fait mention de ceux que l'on percevoit sur les Marchandises vendues à Capoue, à Pouzzoles & dans les Camps. Cependant les choses destinées pour l'armée, comme les munitions de bouche, les étoffes pour l'habillement des troupes, &c. furent exemptes de toute imposition.

La Sicile réduite en Province Romaine payoit des droits de Douane considérables. C'étoient jadis les Censeurs qui les affermoient à Rome, après avoir annoncé par des Placards les conditions du Bail. Ces Placards s'appelloient *Tabulæ* ou *Leges censoriæ*. Devenus maîtres de l'Asie, les Romains y établirent les mêmes droits dans les Ports: ils imposerent un semblable joug à la Grande-Bretagne.

Dion-Cassius nous apprend que le Préteur P. Cæcilius Metellus fut auteur d'une loi fort agréable au Peuple, qui supprimoit toutes les Douanes d'Italie; mais Ciceron observe, que ces droits furent supprimés, non pas tant parce qu'ils étoient onéreux, qu'à cause des horribles vexations exercées par les Publicains dans leur perception. On abolit en même tems l'Impôt appellé *Scriptura* qui se levoit sur les pâturages; dont M. Bouchaud doit traiter dans une dissertation à part. Lorsque Jules-Cesar & les Empereurs, qui lui succéderent, furent maîtres de l'Etat, ils rétablirent peu à-peu ces Impôts, ou leur en substituerent de nouveaux. C'est à Jules-Cesar que Suetone attribue la création d'un droit de Douane sur les Marchandises étrangeres.

Néron, au rapport de Tacite, vou-

loit supprimer, & les Douanes & toutes les autres impositions, & se contenter des tributs exigés des Nations vaincues, pour soutenir les Charges de l'Etat; mais ce dessein n'eut aucune suite : les Sénateurs ayant représenté à ce Prince la dangereuse conséquence d'une pareille concession.

On exigea aussi des droits de Péage sur les Ponts & sur les Chemins; notre Auteur cite les Ecrits des Anciens, où il en est fait mention. On les confondoit quelquefois sous le nom de *Portorium*. On a vu dans le premier essai de M. Bouchaud sur le vingtiéme des Successions, que les cadavres mêmes n'étoient pas exempts du droit de Peage. On examine ici dans une note la question; si les particuliers pouvoient transporter un cadavre, ou les ossemens, ou les cendres d'un mort sans un décret des Pontifes, ou sans la permission du Prince. Notre Auteur pense avec plusieurs Sçavans que la Jurisdiction, concernant la sépulture des morts, les tombeaux, les sépulchres, les mausolées & leur reconstruction appartenoit en commun aux Pontifes, & aux Préteurs; & que pour le transport d'un cadavre, & pour son exhumation, il falloit non-seulement un décret du College des Pontifes, mais encore un ordre ou une permission du Prince, qui s'accordoit sur Requête. Gruter rapporte une de ces Requêtes, présentée à Septime-Severe, & gravée sur un marbre. M. Bouchaud enrichit cette note de quelques observations sur une épigramme d'Ausone, concernant la translation du Rheteur Sedatus à Bordeaux. Il ajoûte qu'il étoit permis de faire des réparations à un Mausolée, en ne touchant point au cadavre.

L'Impôt qu'on payoit sur les Ponts a été appellé *Pontaticum*, Pontage. Il en est fait mention dans un Diplôme du Roi Charles, rapporté par Bignon, *de formulis veteribus*. Cette piece parle encore d'autres Impôts, que le Prince défend de percevoir, dont notre Auteur explique les termes, *Thelonea* & *vendita*. C'étoit l'imposition sur les Marchandises vendues dans les foires & places publiques. Elle est souvent rappellée dans d'anciennes Chartes gauloises. *Rodaticum*, c'est le *Rouage*, Impôt sur le vin voituré. *Foraticum*, c'est le *foragium*, forage, droit perçu sur le vin que l'on vend en détail.

Hérodien dit que ces Impôts sur les Ponts & sur les Chemins furent abolis par l'Empereur Pertinax. Notre Auteur doute que le fait soit exactement vrai. Il accorde seulement que Pertinax aura pu diminuer ces Impôts, ou que son regne ayant été fort court, ils auront été bientôt rétablis dans leur premiere quotité par ses Successeurs.

Après avoir désigné les lieux où l'on exigeoit les droits de Douane, M. Bouchaud examine quelles étoient les choses, dont l'importation & l'exportation étoient sujettes à ce droit. Il établit pour regle générale, que toutes les marchandises amenées dans les Ports, pour être un objet de commerce, ne pouvoient s'exempter de le payer. Le Jurisconsulte fait l'énumération de ces choses, dans la loi 16 § 7, *dig. de Publicanis & Vectigalibus*, dont notre Auteur rejette l'explication à la fin de son essai. On conclut néanmoins ici de cette loi, que tout ce qui n'étoit point apporté pour commercer, mais simplement pour l'usage, étoit exempt du droit.

La loi Censorienne du Port de Sicile, portoit expressément qu'un Pere de Famille ne payeroit point l'Impôt, à raison des Esclaves qu'il ameneroit chez lui, pour le service de sa personne. Il y avoit exception pour les Eunuques qui servoient au luxe & à des usages criminels. Un texte de Ciceron que l'on rapporte ici, prouve que toutes les choses, même les meubles, que l'on achetoit pour le luxe, plutôt que pour la nécessité, étoient sujettes à la Douane, comme les Marchandises destinées au Commerce. C'est par les mêmes raisons qu'on payoit pour un Esclave d'une beauté singuliere, comme pour un Eunuque. Les Marchands d'Esclaves en vue de frauder le droit, revêtoient quelquefois un jeune Esclave de la prétexte, habit long, bordé de pourpre, que les Enfans de qualité portoient à Rome, jusqu'à l'âge de sept ans.

Les choses que les Ambassadeurs des Nations étrangeres alliées des Romains, rapportoient de Rome dans leur Patrie, étoient franches; mais celles qu'ils apportoient de chez eux à Rome, ne l'étoient pas. On a déja vu que les munitions & étoffes destinées pour les armées, jouissoient de l'exemption. Il en étoit de même des choses nécessaires que l'on portoit pour faire route. Il semble que celle qu'un Commerçant rapportoit du dehors, faute d'avoir pu les vendre, auroient dû jouir de la franchise; mais la Jurisprudence sur

cette matiere n'étoit pas bien certaine. Il y avoit souvent procès entre le Publicain qui vouloit exiger l'Impôt, & le Négociant qui refusoit de le payer.

Les Marchands étoient astreints a faire la déclaration, non seulement des Marchandises sujettes a l'Impôt, mais encore de celles qui en étoient exemptes. Les Publicains n'étoient pas tenus de s'en rapporter a cette déclaration. Il leur étoit même permis de décacheter les lettres, de les lire, de faire diverses questions sur le prix des Marchandises, afin d'exiger l'Impôt d'après l'estimation. De leur côté plusieurs Commerçans employoient diverses ruses pour frauder la Douane. On prit plusieurs précautions pour en empêcher l'effet. Souvent les Publicains exigeoient plus qu'il ne leur étoit dû. On pouvoit alors demander justice contre eux.

Les Publicains écrivoient sur des tablettes les déclarations des Marchands. La fausse déclaration étoit punie par la confiscation des Marchandises, dont le Marchand ne pouvoit être relevé, à moins qu'il ne fût mineur. Si l'on avoit fraudé la Douane par erreur, on en étoit quitte pour payer le double de l'Impôt. Les marchandises ne pouvoient être débarquées, qu'après le payement du droit. Les Esclaves & les Commis préposés par les Publicains étant ordinairement injustes & insolens, les Empereurs employerent divers moyens, pour les réprimer.

Les Militaires ne jouissoient pas de l'immunité de la Douane, on ne leur remettoit que la peine de la confiscation. Les Magistrats & les Gouverneurs des Provinces étoient également soumis à l'Impôt, à moins qu'ils n'eussent obtenu du Prince une exemption particuliere, qui sous les bons Empereurs, s'accordoit pour recompense à ceux qui avoient rendu des services à l'Etat; mais les Princes avares vendoient ces immunités. Constantin concéda ce privilége aux Vétérans & à leurs fils, à l'occasion d'une acclamation qui lui fut faite par les troupes; ce qui donne lieu à notre Auteur de disserter fort au long, dans une note sur ces sortes de salutations, dont il y avoit plusieurs formules différentes.

Les Questeurs qui étoient de l'ordre des Sénateurs étoient aussi exemts des droits de Douane, pour les animaux qu'ils faisoient venir du Pays étranger, dans la vue de donner des Spectacles au Peuple. Les Mariniers jouissoient du même privilége, à l'égard des marchandises qu'ils apportoient pour leur compte, en transportant pour l'approvisionnement, les bleds qu'ils alloient chercher dans les Provinces tributaires. Mais ayant abusé de leur privilége, en faisant passer sous leur nom des marchandises destinées à d'autres Commerçans, les Empereurs Gratien & Honorius donnerent des ordres pour empêcher ces fraudes. L'immunité étoit encore affectée au Fisc & au Prince.

Boulanger, d'après un passage de Tacite, *de moribus Germanorum*, a prétendu que les Bataves n'étoient point sujets à la Douane, à raison des Marchandises, qu'ils apportoient dans les Ports de la Domination Romaine; mais notre Auteur fait voir que Tacite a seulement voulu dire, qu'en qualité d'amis & alliés du Peuple Romain, les Bataves n'étoient point surchargés d'Impôts, comme les Peuples devenus alliés des Romains à des conditions inégales; & que les Publicains ne percevoient point les tributs chez ces premiers Peuples. Cependant on ne peut pas douter qu'il n'y ait eu des Villes qui obtinrent l'exemption de la Douane, en considération des services rendus à la République Romaine; comme par exemple, celle d'Ambracie dont parle Tite-Live, au livre 38, chap. 44, & celle des Thermesiens, surnommés *Majores*, qui avoient aidé les Romains dans la guerre de Mithridate. On voit encore aujourd'hui à Rome un monument de cette concession, dans une inscription, que M. Bouchaud rapporte d'après Gruter. Il y eut cette différence, entre le privilége des Ambraciens & des Thermesiens qui levoient chez eux des Impôts à leur profit, que les premiers furent obligés de tenir francs les Romains & & les Alliés du nom latin, au lieu que les derniers ne furent tenus d'accorder la franchise qu'aux Publicains, qui faisoient voiturer sur leur territoire le produit des impôts, qu'ils avoient dans les Provinces Romaines.

Quelquefois ces Peuples, auxquels on avoit permis de lever des droits sur leur territoire, furent par la suite privés de cet avantage. C'est ce qui arriva à plusieurs, sous la domination tyranique de Sylla, au rapport d'Appien.

Dans les Impositions que les Romains exigeoient de la plûpart des Villes de la Gréce, ils avoient suivi l'exemple & la méthode des Athéniens, d'où notre Auteur prend occasion de parler

des usages, établis à cet égard, chez ces derniers. Aristophanes parle d'un quarantiéme, introduit à Athénes par Euripide : ce n'étoit point un droit de Douane ; mais une imposition sur les revenus de chaque particulier, qui ne subsista pas lons-tems, ou qui peut-être ne fut pas même reçue par les Athéniens. Le Tyran Pisistrate imposa le dixiéme sur les fonds de terre. On raconte ici, à ce sujet, deux traits curieux. Un jour Pisistrate rencontra un vieillard travaillant à son champ, qui étoit fort pierreux ; le Tyran lui ayant demandé ce que ce champ rapportoit ; *des douleurs*, répondit le Paysan, *des plaies & des chairs mortes*, *dont Pisistrate exige le dixiéme*. La liberté de cette repartie qui plut au Tyran, lui valut l'exemption de cet impôt. Le second trait est un témoignage de la haine que les Athéniens portoient à Pisistrate, à cause de ce dixiéme des terres. Le Tyran faisoit bâtir un Temple à Apollon Pythien ; les citoyens qui ne pouvoient pas se venger autrement, alloient satisfaire leurs besoins, aux pieds des murs de cet édifice, quand ils passoient près de-là, pour troubler les travaux des ouvriers.

Outre le dixiéme des terres, les Athéniens avoient imposé un droit de Douane, qui consistoit dans le dixiéme du prix des Marchandises qu'on exigeoit de ceux qui revenoient du Pont-Euxin. L'Impôt se payoit à Chalcédoine, aujourd'hui Scutari sur le Bosphore de Thrace, & il étoit affermé. On trouve encore chez les Athéniens plusieurs sortes de vingtiémes ; établis en différens tems, & postérieurement un cinquantiéme, que les commerçans payoient pour les Marchandises étrangeres, qui abordoient au Port de Pirée, qui étoit celui d'Athénes. Cet Impôt pouvoit monter à 30 Talens, selon Audocide. D'autres Auteurs parlent d'un centiéme sur les Marchandises, & d'un cinquiéme sur les choses vendues ; ce qui fait voir que les droits de Douane ont beaucoup varié chez les Athéniens.

Après cette digression, notre Auteur entreprend de déterminer la quotité du droit de Douane chez les Romains ; ce qui ne lui paroît pas aisé, à cause des variations que ce droit a éprouvées suivant les tems, dans les différens Ports & Provinces. Il paroît par un passage de Ciceron, que sous la République, il alloit au vingtiéme dans les Ports de Sicile. Sous les Empereurs, on ne levoit que le quarantiéme sur les Marchandises importées, ce qui subsista jusqu'au tems de Symmaque, Préfet de Rome. Il y avoit outre cela un droit de cinquantiéme imposé sur ce qui se vendoit dans les foires, Marchés & Places publiques. Cujas infére d'un passage de Tacite, que Caligula mit un Impôt sur les Plaideurs, qui consistoit dans le quarantiéme du prix de la chose en litige. D'autres Sçavans prétendent qu'il n'est là question que d'un droit d'entrée, dont ils attribuent la suppression à Galba. Notre Auteur discute ici divers monumens, où il est question de cette suppression. Une Inscription qui en parle, porte que le tombeau qu'elle couvroit a été dédié *sub asciâ*. Ce terme a embarrassé les Antiquaires, qui l'ont différemment interprété ; M. Bouthaud croit que dédier un sépulchre *sub asciâ*, n'est autre chose qu'orner ce monument de stuc bien poli : selon lui, *ascia* est l'instrument dont on se sert pour polir, & qui répond à ce que nous appellons une *doloire*. Nous pensons que l'on reconnoît mieux l'*ascia* dans l'instrument nommé *aisceau* ou *aissette*, dont se servent les tonneliers pour polir le bois, qui est une espece de marteau à fer récourbé & coupant comme une hache, non-seulement propre à polir un ouvrage, mais encore à le dégrader & le démolir. Par là, on explique aisément deux passages de l'Ecriture Sainte, où il est fait mention de l'*ascia*, l'un au Pseaume 76 vers 6. *In securi & ascia dejecerunt eam*, où il est question des Sculptures du Temple détruites à coups de hache & de marteau. L'autre dans Jérémie, chap. 10, vers. 3. *Lignum de saltu præcidit opus manus artificis in ascia*, qui signifie qu'on coupe un arbre dans une forêt, & que l'ouvrier en fait un ouvrage avec la hache ou le marteau tranchant.

Revenons à la matiere de l'Impôt. Notre Auteur fait voir que lorsque des Villes ou des Provinces avoient été affligées de quelques calamités, les Empereurs avoient coûtume de leur faire pour un tems la remise d'un ou de plusieurs Impôts. Il en cite divers exemples, attestés par les Historiens ou par les Médailles ou les Inscriptions. C'est ainsi que Caligula remit le centiéme des ventes qui se faisoient en Italie ; Auguste avoit pareillement soulagé les Villes accablées de dettes. C'est dans la même vue que les Empereurs remettoient à certaines Provinces les

Impôts de plusieurs années, qui n'avoient point été payés. Une générosité en ce genre de l'Empereur Adrien fut cause qu'on lui décerna les Honneurs Divins, & qu'on lui érigea un Temple. Spartien raconte que pour rassurer tout le monde, ce Prince fit brûler dans la Place publique de Trajan les cédules ou obligations des Débiteurs du Fisc. Les Commentateurs ont souvent confondu ces remises de reliquats d'Impôts, avec leur suppression totale.

Quoique le quarantiéme fût le taux ordinaire des droits de Douane, on trouve cependant dans quelques textes du Code, des quotités fort différentes. La loi 7, cod, *de locato conducto* parle d'un huitiéme, & la loi 8, cod. *de vectigalibus* appelle les Fermiers, *Octavarii*, c'est-a-dire Receveurs du huitiéme. Comme la loi 7, ci-dessus citée, est d'Alexandre Sévere, on pense que cet Impôt étoit en vigueur dès le temps de cet Empereur, quoique les Historiens n'en fassent aucune mention. On combat ici l'idée de Panciroie, qui a cru, que sous Héliogabale: cet Impôt étoit le dixiéme du prix des Marchandises, qu'Alexandre Sévere réduisit au trentiéme & les Empereurs suivans porterent au huitiéme. Ce Commentateur fonde son sentiment sur un passage de Lampride, qui est corrompu; & Saumaise fait voir qu'il y est question des tributs, & nom des Impôts. Selon les Jurisconsultes, le Tribut consistoit dans une taille réelle sur les possessions, & une taille personnelle sur les Possesseurs. L'Impôt au contraire, *vectigal*, étoit une imposition sur les marchandises importées ou exportées, c'est-à dire un droit de Douane, *Portorium*: c'est à la taille personnelle que notre Auteur rapporte le passage de Lampride, taille ou capitation, qui sous Héliogabade fut de dix pieces d'or, réduite à la trentiéme partie par Alexandre Sévere.

On confond ordinairement avec le *Portorium*, l'Impôt sur les choses vendues dans les foires, marchés & places publiques, au plus offrant & dernier enchérisseur; quoique ce soit deux impositions tout à-fait différentes, comme le prouve notre Auteur. La derniere paroît avoir été créée par Auguste, à l'occasion des gardes de nuit qu'il établit dans Rome pour la sûreté publique. Sa quotité étoit le cinquantiéme, selon Dion-Cassius, & du vingt-cinquiéme selon Tacite. On tache d'accorder ces deux Auteurs, en conjecturant que l'Impôt fut augmenté par Néron, ou par Caligula. On ajoûte que ce dernier Prince mit au nombre des choses sujettes à l'impôt, les comestibles, qu'Auguste avoit exceptés. Il y a encore une autre contradiction entre Dion & Tacite, dont le premier suppose que l'Impôt des choses vendues fut fixé par Auguste au deux centiéme, & changé au centiéme par Tibere. Juste-Lipse a taché de les concilier. Ce sont des détails qu'il faut voir dans l'exposition de M. Bouchaud; Il explique dans une note l'inscription trouvée à Cimiez en Provence, qui fait mention du deux centiéme, ou plutôt des Receveurs appellés *Ducenarii*, parce que leurs gages étoient fixés à la somme de 2 cents mille Sesterces, Auguste avoit institué le premier ces Ducenaires, auxquels l'Empereur Claude accorda ensuite les ornemens consulaires. Au reste le nom de Ducenaire a été appliqué à divers Officiers, comme aux Chevaliers Romains qui possédoient deux cens mille Sesterces, aux Agents de l'Empereur, & aux Greffiers des Bureaux des Finances.

Au nombre des choses mises en vente, se comptoient principalement les Esclaves, que les Marchands achetoient pour les revendre. Ce genre de commerce étoit fort commun a Rome. Parmi les Esclaves les nouveaux étoient appellés *Venales novitii*, & les autres *Veteratores*. Ceux qui faisoient ce trafic, étoient nommés *Venaliciarii* ou *Mangones*. Ces Marchands d'Esclaves étoient distingués des autres Commerçans, c'est-à-dire, que l'état des premiers étoit réputé vil & méprisable.

Notre Auteur croit qu'il est peu important d'examiner, lequel de l'acheteur ou du vendeur devoit l'Impôt, parce qu'il est bien certain, qu'eu égard à l'Impôt, le vendeur n'auroit pas manqué de vendre plus cher la marchandise: il ne laisse pas d'entrer sur ce point, dans quelques détails que nous supprimons.

On ne payoit pas l'Impôt, lorsqu'on vendoit son propre Esclave, ou qu'on achetoit celui d'un particulier. Il en étoit de même à l'égard de toutes les autres marchandises qui ne se vendoient qu'en public. Une inscription, rapportée par Gruter, fait mention de l'impôt *foricularii & ansarii*, que notre Auteur entend avec Gouthier, d'un Impôt mis sur le froment, l'huile & les fruits qui se vendoient *in foro*, dans la Place

publique, & qui tiroient leur dénomination *à culeis & vasibus ansatis*. Les *culei* étoient des especes de tonneaux, où l'on mettoit les liqueurs, & les *vasa ansata* des especes de paniers à anse, propres à contenir les fruits solides. Le *culeus* désigne en particulier une mesure fixe & précise, qui contenoit vingt amphores, ou quarante urnes, qui reviennent à cent quatre-vingts de nos pintes. On conjecture que l'ouvrier nommé dans une inscription *culearius*, étoit celui qui fabriquoit les *culei* ou tonneaux. Quelques Sçavans, par le mot *foricularii*, qui se trouve dans l'inscription de Gruter, & qu'ils lisent *foricularum*, entendent les Latrines publiques où l'on vuidoit les bassins, & où on alloit satisfaire les besoins naturels; car les Romains n'avoient point dans leurs maisons des fosses d'aisance à leur usage particulier. Or, on ne dédaigna pas de tirer un profit de ces Latrines publiques, qu'on affermoit à des hommes de basse condition.

L'amphore avoit des anses, comme son nom l'indique. Horace s'est servi, pour exprimer l'amphore, du latin *diota*, qui selon le Scholiaste, contenoit quarante-huit setiers. Le setier faisoit la sixieme partie du conge.

Les ventes publiques, appellées *auctiones*, étoient revêtues de certaines formalités, que le Président Brisson décrit dans son Traité, *de formulis & populi Romani verbis*. En finissant son second essai, M. Bouchaud dit qu'il va s'occuper du Traité des Impôts qui concernoient les fonds de terre. Il supplie MM. de l'Académie des Inscriptions de relever les erreurs, où il peut être tombé; & il invite en général tous les Gens de lettres de lui faire part de leurs lumieres, relativement à l'objet de son ouvrage.

Enumération des choses sujettes aux Droits de Douane chez les Romains, tirée de la Loi 16, Paragr. 7, Dig. de Publicanis & Vectigalibus, *avec les explications de M.* Bouchaud *analysées.*

LEs especes dénommées dans ce Paragraphe, pour l'entrée desquelles les Romains exigeoient un droit de Douane, sont le Cinnamome, le Poivre long ou poivre blanc, la Quinte-feuille, la Feuille de Barbarie, le *Castum*, le *Costamomum*, l'Epi du Nard, la Canelle, la Myrrhe, l'*Amomum*, le Gingembre, le Malabathrum, l'*Aroma* de l'Inde, ou *Galbanum*, le Laser, l'Aloës, la Sarcocolle, le Curdamome, le bois du Cinnamome, le *Byssus*, les peaux du Pays des Parthes, l'Ébene, le *Carpasum*, les Pierreries, la Sardoine, la Pierre de tonnere, l'Hyacinthe, l'Émeraude, le Saphir, la *Callaïs*, le Beril, la Chélidoine, l'*Opium* des Indes, la Soie crue, & la Soie teinte, les Eunuques, la Laine, les Lions d'Inde, Lionnes, Léopards, Pantheres, la Pourpre, le *Fucus* de mer, les cheveux d'Inde.

Les notes de M. Bouchaud sur ce texte, sont d'histoire naturelle, puisée dans les anciens Auteurs, principalement Théophraste, Galien, Dioscoride, Pline: nous joindrons à notre extrait ce que les modernes nous disent sur les objets dont il s'agit. Si le *Cinnamome*, selon les anciens est un arbrisseau assez semblable à la canelle, dont le bois est odorant, & la principale vertu est dans l'écorce. Pline qui le décrit, le fait naître en Ethiopie. Dioscoride & Galien en distinguent de six sortes. Les propriétés médicales, selon Dioscoride, sont d'être échauffant, émollient, dissolvant, diurétique; de faciliter l'accouchement & l'écoulement des menstrues; de guérir les plaies des morsures venimeuses; de dissiper les tayes de l'œil, les taches de la peau; de diminuer l'embonpoint, de calmer la toux; d'arrêter les fluxions, les épanchemens d'eau entre cuir & chair, les maux de reins.

Le Cinnamome des Anciens n'est autre chose que notre Canelle, que nous tirons de l'Isle de Ceylan, & de la côte de Malabar. Son nom vient de l'Hébreux *Kinnamon*.

2. *Poivre long* ou *poivre blanc*: Les Anciens en ont parlé avec plus d'exactitude. Il est moins âcre & moins piquant que le poivre noir, & son fruit est plus petit. On ne sçait pas bien encore si ces deux especes naissent sur le même arbrisseau. Le poivre noir nous vient de Java, Sumatra, Malacha, &c

dans les Indes. C'est un bon incisif, carminatif, stomachique, &c. Il excite l'éternuement, fortifie la luette lorsqu'elle est relâchée; avalé en grains, il appaise les vents & les coliques; il entre dans la thériaque, l'eau générale, le Diaphænic, l'électuaire de Baies de laurier, le Mithridat; ses usages œconomiques sont connus. Du tems de Pline, le Poivre s'achetoit au poids de l'or & de l'argent. St Augustin donne le nom de poivre à toutes sortes d'épiceries & d'aromates.

3. *Quinte-feuille*, ainsi nommée, parce qu'elle porte cinq feuilles sur une même queue. Selon Pline & Dioscoride, elle produit des fraises. Ils ont voulu dire qu'elle donne un fruit rond, contenant plusieurs semences, ramassées dans le calice même. Cette plante naît & meurt avec la vigne. Les Païens en faisoient usage dans leurs Sacrifices d'expiation, leurs purifications & leurs enchantemens. Ils la croyoient bonne contre la morsure des serpents, dessicative, propre à guérir les ulcères, & les maladies du poumon ou du foie. Les Modernes en distinguent deux sortes, l'une appellée *argentine*, dont les racines sont astringentes, rafraîchissantes, diurétiques & vulnéraires, appliquées extérieurement & mises en décoction: l'autre, *Quinte-folium majus*, a les mêmes vertus à peu près.

4. *Folium barbaricum*, ou de Barbarie. Notre Auteur dit, que c'est la même chose que le Malabatre, dont il sera parlé plus bas; mais pourquoi le Paragraphe 7. en fait-il deux articles séparés?

5. Le *Costum* ou *Costus*, en françois Ducocq, est la racine d'une plante, qui croît dans l'Inde, dans la Syrie & dans l'Arabie. La premiere espece est noire & légere; la seconde pesante, de couleur bise & d'une odeur forte; la troisiéme, qui est la meilleure, est blanche, légere, douce, d'une odeur agréable. Celle-ci est bonne pour faire résoudre & aboutir les humeurs; pour provoquer les urines & les menstrues; appaiser les convulsions, les douleurs de poitrine, les points de côté; guérir les enflures, les morsures de serpents, & la fiévre. Telles sont les Notions qu'en donnent Pline, Dioscoride, Isidore. Selon les Modernes, c'est une racine grosse comme le pouce, qui passe pour un bon stomachique, diurétique & emménagogue, & qui entre dans la Thériaque, le Mithridat; le *Philonium Romanum*, & les trochisques hédicroi. Il y a un faux Ducocq qui croît sur le Mont-Saint-Ange, dans la Pouille.

6. *Costamomum*, c'est le *Costum* qui vient sur l'*Amanus*, montagne située entre la Syrie & la Cilicie.

7. L'*Epi du Nard*, en Grec *Nardi stachis*, & en Latin *Nardi spica*. M. Bouchaud fait voir que Dioscoride distingue mal-à-propos deux sortes de Nards, celui de l'Inde ou du Gange, & celui de Syrie. L'un & l'autre sont précisément les mêmes. La description que Pline en a donnée est fautive. On l'appelle Epi du Nard, parce que la racine de cet arbuste est figurée en épi. Selon Galien sa gousse est échauffante, astringente, diurétique; propre à dissiper les humeurs du foie, de l'estomac & des intestins. Outre le Nard indien, on compte le Nard d'Italie, le Nard Celtique, celui des montagnes, & le Sauvage. Le Nard d'Italie est une espece de lavande ou d'aspic, dont on tire une huile pénétrante. Le Nard Celtique ou Gaulois, dont Pline fait mention, ressemble à celui d'Italie, & croît sur les Alpes de la Ligurie, dans l'Istrie, la Styrie, la Carinthie, &c. Le Nard de montagne, dont parle Galien, croissoit en Cilicie. Cet Auteur l'appelle aussi Thylacite & Pyrite, & lui attribue moins de vertu qu'aux autres especes. Le Nard sauvage est une espece de Valériane. On composoit avec le Nard un baume odorant, appellé *Pisticum*, c'est-à-dire fidéle ou parfait, dont il est parlé dans l'Evangile de St Jean & ailleurs. St Augustin a cru faussement que *pisticum* indiquoit le lieu, d'où cette composition étoit tirée. L'épi ou racine du Nard est prescrit par le *Codex* pour la Thériaque, l'Orviétan, le Mithridat.

8. La *Canelle*. Elle est désignée dans notre Paraphrase 7e sous le nom de *Cassia Thymiana*. La Canelle ou *cassie* des Anciens étoit de deux sortes fort différentes; l'une appellée Cassie couronnée, l'autre Cassie odorante. La premiere a été ainsi nommée, parce que les Romains en faisoient des couronnes qu'ils mettoient sur la tête des Triomphateurs. Virgile & Pline la nomment *Casia*. C'étoit une plante aromatique, autrefois fort commune en Italie, que l'on plaçoit autour des ruches d'abeilles. On ne la trouve plus aujourd'hui. La cassie odorante étoit un arbuste odoriférent qui croissoit en Arabie, dont

Pline nous a donné la description tirée de Théophraste, & dont Galien explique les propriétés. Personne n'ignore ce que c'est que la Canelle, dont on se sert aujourd'hui, & qui croît dans l'Isle de Ceylan. Il ne faut pas confondre sans doute la Cassie des Anciens avec le Cassier purgatif, ou canéficier des Indes.

9. La *Myrrhe*, exprimée dans notre Paragraphe par *Xylocassia Smyrna*, est l'arbuste, d'où découloit la Myrrhe, en forme de gomme. Cet arbuste croissoit en Arabie; Théophraste en a fait l'Histoire; Dioscoride en a parlé, ainsi que Platine. Gallien en décrit les propriétés. La plus belle Myrrhe est en larmes claires, transparentes, légeres, de couleur jaunâtre dorée, avec des taches blanchâtres au dedans, d'une odeur forte, d'un goût âcre & piquant. Elle est apéritive, résolutive, propre à exciter les menstrues, & hâter l'accouchement. Les Juifs s'en servoient pour embaumer les corps. On sçait qu'elle composoit l'un des présens, que les Mages apporterent au Sauveur du monde. Son nom vient du Grec *muro*, je coule, parce qu'on la retire par l'incision de l'arbre, d'où elle découle comme les autres gommes.

10. *Amomum*, *amome*. Arbuste odoriférent, qui selon Dioscoride & Pline, croît dans l'Inde, dans l'Arménie & dans le royaume de Pont. Les idées, que ces anciens Auteurs nous en donnent, sont très-confuses. Nous ne nous y arrêterons pas. Il est nommé *Elettari primum* dans l'*hortus Indicus Malabaricus*. Son fruit est une grappe composée de capsules blanchâtres, qui renferment plusieurs sémences. Il entre dans la composition de la Thériaque & des parfums.

11. Le *Gingembre*. Ce mot est arabe. La plante qu'il désigne se tire des Indes, & ressemble au roseau. On ne fait usage que de sa racine, qui a le goût piquant, & presqu'aussi pénétrant que le poivre. Galien en a fait la description, & celle de ses propriétés, dans son Traité des médicamens. Il entre dans l'eau générale, l'esprit carminatif de Sylvius, le syrop de Stæcas, le diascordium, la thériaque, le mithridat, l'orvietan, le baume de Fioraventi. On nous l'envoie aussi confit au sucre & au miel. Il convient alors pour le scorbut, & fortifie la digestion. Les Indiens mangent cette racine en salade avec d'autres herbes, assaisonnées avec de l'huile, du vinaigre & du sel.

12. *Malabatrum*, ou *Malabatre*, ou feuille d'Inde; ce qui indique le pays de cette plante. Il y en avoit aussi une espece en Syrie, dont Pline a fait la description, qui ne s'accorde pas avec l'idée qu'en donne Dioscoride. L'un & l'autre se sont trompés en la représentant, comme nageant sur l'eau des marais, en guise de petites lentilles, & sans racine. C'est la feuille d'un grand arbre qui vient au pays de Cambaye. Les Indiens la nomment *Tamalapatra*, d'où on fait le nom de Malabatre. On lui attribue une vertu céphalique, stomachique, alexitère, diurétique & diaphorétique. Elle entre dans la thériaque, le mithridat, les trochisques hédicroi, & la poudre d'ambre.

13. Le *Galbanum*. Son nom est pris du grec ou de l'hébreu. C'est une gomme tirée de la Férule, arbre de Syrie, dont Théophraste & Galien ont parlé assez au long. Cette gomme est en larmes blanches, d'un goût amer, & d'une odeur forte. On sophistique le galbanum, en y mêlant des fêves concassées, de la résine & de la gomme ammoniac. Il est bon pour l'asthme, la toux invétérée, les maladies des femmes, les vapeurs, &c. On l'emploie dans la thériaque, l'orvietan, le mithridate, & les emplâtres propres à amollir les tumeurs squirrheuses. On dit proverbialement; *donner du galbanum à quelqu'un*, c'est-à-dire lui tendre un piége; parce qu'on prétend que les Renards se prennent aisément avec des appas frotés de cette drogue, dont ils aiment beaucoup l'odeur.

14. Le *Laser*, c'est le suc d'un arbre, nommé en Grec *sylphion*, d'où vient le mot Latin *laserpitium*, qui croissoit en Asie & en Afrique. Celui de Cyrenne, Ville de la Pentapole, étoit le plus renommé. Les Egyptiens en faisoient un grand commerce. Quelques Sçavans l'ont confondu avec le Benjoin. M. Bouchaud réfute ce sentiment. Strabon dit que de son temps on n'en trouvoit plus, parce que toutes les racines de cet arbre avoient été arrachées par les Scythes Nomades; mais Pline en attribue la destruction aux troupeaux qui l'aiment si passionnément, qu'ils rongent jusqu'à sa racine. Il ajoute qu'il se vendoit au poids de l'or. Notre Auteur rapporte la longue description qu'en a laissé Théophraste. On donne

aujourd'hui le nom de Laser à l'*assa fœtida*; autre drogue dont l'origine n'est pas connue, & qui vient des Indes. C. Bauhin appelle *Laserpitium à grandes feuilles*, la Tapsie ou faux Turbith des montagnes, & celui de *Laserpitium Gallicum*, ou de Marseille, a une plante résolutive, incisive & vulnéraire, dont les fleurs sont en roses, disposées en ombelles; le fruit composé de deux grandes sémences membraneuses, la tige haute, &c.

15. *Aloës*, Notre Paragr. 7. de la loi 16, le désigne sous le nom d'*agacollum* ou *lignum aloës*. Les notions que les anciens nous donnent de l'Aloës, sont difficiles à concilier. Dioscoride dit que c'est un bois aromatique précieux & cher, qui répand un parfum agréable, venant de l'Arabie & de l'Inde. Il ajoute qu'il est tacheté, odorant, amer, couvert d'une écorce très-mince. Sérapion, Auteur Arabe, en distingue quatre especes, dont la meilleure est l'Aloës Indien. Il rapporte que les Habitans du Pays, où cet arbre croît, en coupent une branche, qu'ils laissent en terre pendant une année, afin que l'écorce pourrisse, & qu'il n'en reste que le bois, qui a diverses propriétés médecinales, outre celle d'exhaler une odeur très-suave, lorsqu'on le brûle.

Selon les Modernes, l'Aloës, dont les anciens ont eu connoissance, est notre Aloës commun, plante qui n'est pas rare en Sicile, & que l'on cultive en plusieurs jardins Elle est assez connue, pour nous dispenser d'en donner la description. Le suc qui coule de sa racine, se réduit en une substance résineuse, qui ressemble à l'Aloës succotrin, dont il sera parlé ci après. Les Voyageurs ont découvert dans l'Asie, l'Afrique & l'Amérique plus de quarante especes d'Aloës, inconnues à l'Antiquité, dont il n'y en a eu que douze, qui puissent fournir un suc amer & purgatif. Le vulgaire croit faussement que l'Aloës ne fleurit que tous les cent ans, & qu'il fait un grand bruit, lorsqu'il pousse sa tige à fleur. Les Indiens font des cordages, des toiles & des hamacs, avec la filasse qu'ils tirent de ses feuilles, & les femmes de Catalogne en font des guipures. L'Aloës d'Amérique fleurit rarement dans les pays froids. On a eu cependant cette satisfaction au Jardin Royal, en 1663 & 1664. La petite espece d'Afrique, à feuilles blanches & vertes, que l'on voit assez communément dans nos Jardins, porte le nom d'Aloës Perroquet.

On fait trois sortes d'extraits avec le suc de l'Aloës; l'un se nomme *Succotrin*, parce qu'on l'apporte de Succotra. Il est pur, transparent, & d'un beau jaune, lorsqu'il est écrasé; le second s'appelle *Hépatique*, parce qu'il est de la couleur du foie. Il vient de la Chine, son odeur tient de la myrrhe; le troisiéme est nommé *Caballin*, parce qu'on s'en sert pour médicamenter les chevaux. On s'en servoit dans les Indes Orientales en guise de poix, pour goudronner les Vaisseaux. Il y a encore un extrait d'Aloës qui se prépare aux Barbades; on le renferme dans de grosses calebasses; il a une odeur vineuse. Il en vient un autre de l'Isle de Bourbon, auquel il ne manque pour être parfait, qu'un peu de propreté. Cette drogue acquiert de la bonté en vieillissant, ce que l'on connoît à son odeur puante, à sa transparence & à sa couleur dorée. Le suc d'Aloës est amer, purgatif, tue les vers, résiste à la putréfaction, à la gangrenne, à la carie. Il fait la base de toutes les pilules, bols, opiats, élixirs, &c. Sa teinture est fort usitée. On l'emploie aussi pour la préparation des cuirs dorés.

Nous donnons aussi le nom d'Aloës à un bois résineux & pésant, noirâtre, d'un goût amer, qui fond au feu comme de la poix, en répandant une odeur agréable. Les Portugais l'apportoient de Calecut, Sumatra & Malaca. Il est devenu rare, depuis que les Japonnois nous apporterent un bois odorant, en grande quantité, qui se vend chez les Droguistes pour un vrai bois d'Aloës. Le premier se nomme *Calambou*, synonyme d'Aloës. Il est en grosses bûches, dont on peut faire des meubles précieux. Rumphius parle d'un Aloës, dont le suc laiteux fait perdre la vue.

16. *Sarcocolle*. Son nom tiré du Grec, signifie qu'elle referme les plaies, & consolide les chairs comme de la colle. C'est la gomme d'un arbre épineux qui croît dans la Perse & ressemble à de l'encens: l'arbre n'est point connu. La gomme, selon Dioscoride, est amere; Pline au contraire dit qu'elle est douce, quoiqu'un peu âcre. Elle nous vient en petits morceaux blanchâtres, tirant sur le jaune. Les Médecins Arabes en font usage en diverses maladies. Nous l'employons dans les collyres, & les onguens pour les plaies.

17. *Cardamome.* C'est une graine médicinale & aromatique, contenue dans les gousses d'un arbre qui croît dans les Indes. Dioscoride dit que le meilleur venoit de Comagéne, de l'Arménie & du Bosphore : il en décrit les vertus. Pline en distingue plusieurs sortes, de même que Sérapion. Isidore le confond avec le *Nasturtium*, ou Cresson de jardin. Nous lui donnons le nom de graine de Paradis, & nous en reconnoissons trois especes, le grand, le moyen & le petit. Le premier est le plus usité : il atténue les humeurs, c'est par conséquent un bon céphalique, carminatif, stomachique, emménagogue, diurétique, alexitère. On l'emploie dans la thériaque, l'eau générale, l'opiat de Salomon, &c.

18. *Xilocinamomum*, ou bois de Cinnamome : c'est le bois connu des Anciens, assez approchant de la canelle. Voyez ci-devant le N° 1.

19. *Byssus.* C'étoit un lin d'une grande finesse, que l'on teignoit souvent en pourpre ; c'est pourquoi dans l'Ecriture Sainte, & ailleurs, ces deux mots *byssus* & *purpura* sont ordinairement joints ensemble. On croit, dit Philostrate, que le Bysse vient d'un arbre, dont la tige ressemble à celle du Peuplier, & la feuille à celle du Saule. Au rapport de Pausanias, l'Elide étoit la seule Province de Gréce, où l'on trouvoit cet arbre.

20. *Peaux du pays des Parthes.* C'étoit des especes de maroquins, rouges ou noirs, que les Parthes sçavoient préparer, dont on faisoit des bottines, appellées *Zancha* ou *Trancha*. Les rouges étoient réservées pour la chaussure des Empereurs.

21. *Ebéne* des Indes. C'est le bois de l'Ebénier noir ; Théophraste a cru qu'il ne venoit que dans l'Inde ; Virgile & Pline l'ont suivi. Dioscoride & Lucain font mention de l'Ebéne d'Ethiopie. Les Idoles des Indiens sont faites de ce bois, de même que les Sceptres des Rois ; ils ont aussi des coupes & des tasses de la même matiere, qu'ils regardent comme très-efficaces contre les maléfices & les poisons. Pompée apporta le premier de l'Ebéne d'Inde à Rome, au retour de la guerre contre Mithridate. Ce bois est si pesant qu'il enfonce tout entier dans l'eau ; Pline a décrit ses vertus médicinales. Nous en tirons aujourd'hui une grande quantité de l'Isle de Madagascar ; comme il reçoit un beau poli, on l'emploie dans les ouvrages de marqueterie. Tavernier dit que les habitans de Madagascar l'enterrent pour le rendre plus noir. L'Ebénier, selon Flacour, s'éleve fort haut ; ses feuilles ressemblent à celles du Myrthe à feuilles larges. Il est de la grosseur du Chêne. Il y a de l'Ebéne grise & de la verte ; la noire mise sur les charbons rend un parfum agréable ; si on la frotte contre une pierre, elle devient rousse. L'Ebénier de nos climats est une espece de Cytise dont les fleurs mises en infusion, sont diurétiques & apéritives.

22. *Carpasum.* Dioscoride met cette plante inconnue au nombre des vénéneuses, dont le suc produisoit un assoupissement & une promte strangulation, qui se guérissoit en buvant de la Ciguë.

23. *Les Pierres précieuses.* Elles sont désignées dans notre Paragraphe, sous le nom de *Lapis universus*. Il n'est pas vraisemblable, dit M. Bouchaud, qu'on ait voulu comprendre par-là, les Pierres ordinaires dont on se sert dans les Bâtimens.

24. *La Sardoine*, mot formé de *sarda*, pierre rouge, & d'*onix*, pierre blanche, parce que la Sardoine tient de ces deux couleurs : de plus sa partie inférieure est noire ; elle est ainsi composée de trois teintes réunies ; on la trouve dans les torrens de l'Inde & de l'Arabie. Scipion l'Africain fut le premier qui apporta cette pierre à Rome, & qui l'y mit tellement en vogue, que les Sénateurs & les Chevaliers Romains la portoient au doigt enchassée dans leur anneau. Plusieurs Pierres antiques gravées sont des Sardoines.

25. *Pierre de Tonnerre* : en grec, *Ceraunium*. Les Anciens ont cru, & quelques badauds croient encore que cette pierre tombe avec la foudre. Pline dit qu'on la trouve dans la Caramanie, Province de Perse ; il la regarde comme une Pierre précieuse, brillante comme un astre, ce sont ses termes : *Fulgorem siderum rapiens*. Solin ajoute qu'on en trouve dans la Germanie : les Ephémérides Germaniques donnent la description des Pierres qu'on prétendit être tombées du Ciel en 1667, *an.* 8, *page* 256. Quelques Auteurs ont donné aux Belemnites le nom de Pierre de Tonnerre.

26. *Hyacinthe.* Pierre précieuse, imitant la couleur de la fleur qui porte ce nom, c'est le pourpre violet clair. Du temps de Pline & d'Isidore, on la tiroit d'Ethiopie ; aujourd'hui on distingue

celle d'Orient venant de Calicut & de Cambaye, de celle qui vient de Portugal, plus tendre que l'Orientale, & tirant sur le souci. Il y a encore une Hyacinthe couleur de citron, appellée changeante, & une autre surnommée *la belle*, tirant sur le rubis ou le grenat.

27. *Emeraude*. Pierre précieuse du plus beau verd. Pline dit que Neron regardoit les combats des Gladiateurs au travers d'une Emeraude, & il en distingue une douzaine d'especes: nous n'en comprons aujourd'hui que deux; celle des Indes Orientales, qui est la plus parfaite, & celle des Indes Occidentales. La mine de celles qu'on appelloit *de la Vieille Roche*, est perdue. Il s'est trouvé des Emeraudes aux euvirons de Bourbon l'Archambaud. On croit communément que l'Emeraude croît dans le Jaspe.

28. *Le Saphir*. C'est une Pierre précieuse de couleur bleue ou azurée. Pline ajoute qu'elle est pointillée d'or & de pourpre, qu'elle vient de Médie, & n'a point de transparence. Celle qui nous vient de l'Orient est quelquefois blanche; on prétend même que le Saphir bleu ou violet, peut se blanchir par le feu, & qu'ensuite il ne reprend jamais sa premiere couleur. On a trouvé des Saphirs en Auvergne, dont la couleur tire sur le verd. La Bohême & la Silésie fournissent des Saphirs d'eau, tendres comme le Crystal. Le Saphir Oriental tient le premier rang aprés le Diamant.

29. *La Callaïs*. Pierre précieuse d'un verd pâle, dont Pline fait un grand éloge: il dit qu'on en trouve en diverses contrées au haut des rochers; mais que les plus belles venoient de Caramanie. Quelques-uns l'ont confondue avec la Turquoise, fort mal-à-propos.

30. *Le Beril*. Pierre précieuse ressemblante au Crystal, de couleur tirant sur le verd de mer. Pline & Isidore la font venir de l'Inde, & en distinguent neuf especes. Selon M. Felibien, on en trouve à Camboge, à Malaban, au Pégu & dans l'Isle de Ceylan. Saumaise croit que c'est ce que nous appellons *Œil de Chat*. Les Italiens l'appellent *Eau marine*.

30. *La Chélidoine*. Pierre ainsi appellée, parce qu'elle est de la couleur de l'hirondelle. Selon Pline & Isidore, il y a une autre espece de Chélidoine purpurine d'un côté, & de l'autre marquée de petits points noirs. Quelques-uns disent qu'elle se trouve dans l'estomac de l'hirondelle.

31. *La Chélonite*. Pierre qu'on a dit se former de l'œil de la Tortue d'Inde. Elle est nuancée de diverses couleurs, parmi lesquelles le pourpre domine. D'anciens imposteurs lui ont attribué nombre de vertus magiques.

32. *Opium*. Le texte du Paragraphe porte *Hopia Indica*. M. Bouchaud croit qu'il est question du suc de Pavot, appellé Opium. Les Anciens le tiroient de l'incision faite aux têtes de pavot; nous le faisons avec les feuilles & les têtes de cette plante broyées. On sçait que l'Opium est mortel lorsqu'il est pris en trop grande quantité; mais Pline témoigne qu'on avoit trouvé l'art de l'employer utilement dans le médicament appellé *Diacordium*. L'armoise est un contre-poison de l'Opium.

33. *La Soie*. Cette marchandise est désignée dans la bonne leçon de notre Paragraphe, par ces mots *vela sarmatica Metaxa*, qui, selon M. Bouchaud, signifient des étoffes de soie. *Metaxa* a d'abord été pris pour de la soie crue, on a ensuite employé ce terme pour signifier toutes sortes de soies, crues ou préparées. Il est encore fait mention dans le Paragraphe susdit, sous le nom de *Vela tincta*, des habits de soie & des étoffes. *Item*. Des toiles teintes en couleur & du *nema servicum*, qui signifie précisément la soie préparée. Les Egyptiens faisoient un grand commerce de toutes ces choses.

34. *Eunuques*. Notre Paragraphe les exprime par le mot *Spadones*, qui dans sa signification propre désigne ceux qui ne peuvent avoir des enfans, à cause de quelque empêchement momentané; en ce sens, le terme *Spadones* est opposé à *Castrati*, dont l'empêchement est perpétuel. Dans notre Loi, *Spadones* désigne les Eunuques, dont il étoit permis de faire commerce, lorsque ces Eunuques n'étoient pas nés dans l'étendue de l'Empire Romain.

35. Aprés les *Spadones*, notre Loi nomme les Lions & autres animaux féroces que l'on donnoit en spectacle, sur lesquels M. Bouchaud ne fait aucune remarque, non plus que sur la pourpre, qui est nommée ensuite.

36. Sur les mots de la Loi *Marecorum Lana*, il dit que le texte est corrompu, & qu'il faut lire *Pecorum Lana*, ou tout simplement *Lana*.

37. Le *Fucus* de mer, ou mousse, dont les anciens se servoient pour la

teinture & pour diverses maladies. Pline confond le *Fucus* avec l'algue marine.

38. *Les cheveux d'Inde.* M. Bouchaud n'en dit rien. Ils étoient un objet de commerce, parce que les Romains avoient pris des Grecs l'usage de porter des cheveux empruntés.

Arrêt du Conseil d'Etat du Roi, qui ordonne qu'à commencer au 15 de ce mois, il ne sera plus perçu, à l'entrée dans Paris, aucuns droits d'entrée sur la Morue seche ou Merluche, du 8 Mars 1767.

SUr ce qui a été représenté au Roi, étant en son Conseil, que les droits qui ont été successivement imposés sur les différentes especes de Poisson salé, qui entrent dans la Ville de Paris, ont diminué la consommation de cette espece de denrée, & sur-tout de la Morue seche ou Merluche, qui, par la modicité de son prix, pourroit convenir à la plus grande partie des consommateurs: que la pêche de la Morue est une des branches d'industrie qui mérite le plus la protection de Sa Majesté; & que la diminution ou suppression des droits sur les denrées qui sont le produit de cette industrie, seroit un encouragement capable d'augmenter l'activité des armemens dans les différens Ports de ce Royaume, en procurant pour cet objet un débouché plus avantageux au retour de cette pêche, & procureroit au peuple de la Ville de Paris, une subsistance abondante, & à bon marché. Sa Majesté desirant donner à ses sujets des marques de son amour paternel: Ouï le rapport du sieur de l'Averdy, Conseiller ordinaire, & au Conseil Royal, Controlleur géneral des Finances; LE ROI ETANT EN SON CONSEIL, a ordonné & ordonne qu'à commencer au 15 du présent mois de Mars, il ne sera plus perçu à l'entrée dans Paris, sur la Morue seche ou Merluche, aucuns droits d'entrée, sous quelque dénomination & au profit de quelques personnes que lesdits droits aient été établis; se réservant Sa Majesté de pourvoir à l'indemnité des propriétaires de ces droits, sur le pied de leur produit d'une année commune des trois dernieres. Enjoint au sieur Lieutenant général de Police de Paris, de tenir la main à l'exécution du présent Arrêt, qui sera imprimé, lû, publié & affiché par-tout où besoin sera. FAIT au Conseil d'Etat du Roi, Sa Majesté y étant, tenu à Versailles le huitiéme jour du mois de Mars mil sept cent soixante-sept. *Signé* PHELYPEAUX.

Electuaire Anti-hydrophobique, par M. Baudot, Docteur en Médecine.

PRenez seconde écorce de fresne, fleurs de genets, feuilles de genets, feuilles de grand houx, de myrthe, de romarin, de serpolet, racines de scorsonnere, racines & feuilles de bouillon blanc, de sauge & de plantain, de toutes, partie égale: faites-les secher & bruler, tamisez la cendre & ajoutez par once de cendres, deux gros de poudre d'écrevisses calcinées, & une demi-once de poudre d'écailles d'huitres aussi calcinées; mêlez le tout exactement, & faites un électuaire avec l'extrait de rhue.

L'approche d'une saison où les loups enragés causent souvent des désordres affreux, nous engage à publier ce reméde qui est de la composition de M. Baudot, Docteur en médecine, & dont il fit usage l'année derniere avec succès à Saint Bonnot & à Giry, Paroisses éloignées d'environ sept lieues de la Charité-sur-Loire, lieu de sa résidence. (1)

(1) Il y avoit déja quinze ans que M. Baudot faisoit usage de son reméde, & toujours avec le plus grand succès.

De sept personnes blessées par un loup enragé, six étoient mortes malgré les remédes qu'on leur avoit administrés, & il ne restoit plus qu'un jeune homme à qui M. Baudot put donner du secours. Il avoit déja les signes avant-coureurs de la rage; le virus se développoit en lui; les blessures qu'il avoit au bras droit au nombre de six, & bien cicatrisées, commençoient à se tuméfier dans leurs contours, elles étoient douloureuses, & tout le bras étoit gonflé; le malade étoit triste & rêveur, avoit les yeux égarés; pensoit souvent à l'animal qui l'avoit blessé, & son poux étoit très-lent.

M. Baudot employa pour reméde intérieur l'électuaire dont on vient de donner la recette. Le malade en fit usage le matin à jeun pendant quatre jours de suite, à la dose de deux scrupules, & pendant ce temps on lui fit des frictions mercurielles sur le bras qui avoit été blessé. Elles furent continuées pendant 6 jours. Le malade fut purgé le 10e. & pendant seize jours de suite, il prit de deux jours l'un avant l'heure du sommeil, une pillule de deux grains de panacée mercurielle. Ce traitement a eu tout le succès possible, & le jeune homme a été parfaitement guéri.

M. Baudot avoit dessein de faire faire d'amples saignées pour prévenir l'inflammation dans les visceres; mais il lui fut impossible d'y faire résoudre le malade.

Tous ceux qui avoient été couverts de la salive des mourans, furent traités de la même maniere que le jeune homme, & il ne leur est arrivé aucun accident. On sçait que la salive desséchée sur des habits, peut produire la rage par le simple contact.

Sur l'Hydrophobie.

La rage est un mouvement irrégulier & spasmodique, qui se passe principalement dans le genre nerveux, qui étant irrité & agacé, enflamme tous les solides; d'où résulte nécessairement un trouble dans la circulation. Le nombre & la véhémence des symptomes varient beaucoup selon la quantité & l'activité du venin reçu, l'un & l'autre augmentant dans les sujets, premierement à raison de leur tempérament, & de la qualité du venin de l'animal qui a mordu; car on prétend, par exemple, que le venin d'un loup enragé est plus actif que celui d'un chien, & celui-ci plus que celui d'un homme. Secondement, à raison du sexe: car dans les femmes hydrophobes en général, les accidens sont moins violens que dans les hommes.

Tous les désordres de cette fâcheuse maladie ne sont occasionnés que par l'introduction du venin sur les nerfs & dans la lymphe.

Les divers remédes employés jusqu'ici paroissent insuffisans; on veut adopter l'usage des bains d'eau froide indiqués dans quelques Auteurs, tels qu'*Alin*, Médecin à Bourdeaux, *Etmuler*, *Jacques Carenta*, *Verdries*, &c. ils sont préférables aux bains de la mer. L'expérience confirme dans cette opinion.

Un malade avoit déja tous les symptômes de la rage, on le fit prendre avec les précautions nécessaires, par deux hommes forts, & le plonger dans une baignoire pleine d'eau froide. On eut beaucoup de peine à l'y contenir, & au bout d'une demi-heure on le remit dans son lit, où il passa une nuit très-orageuse. Le lendemain il fut replongé de nouveau dans l'eau froide où il resta une heure; même agitation, même trouble. Reporté dans son lit, il lui prit bientôt une sueur qui fut beaucoup plus considérable que la premiere, & qui calma une partie des accidens. Le troisiéme jour il fut moins agité dans le bain, où il étoit resté une heure & demie. Ce bain fut suivi d'une sueur très-abondante après laquelle il prit du bouillon avec facilité. Les bains furent continués pendant onze jours, & le malade fut entièrement rétabli au bout d'un mois. Il jouit depuis trois ans d'une parfaite santé, & ne s'est jamais ressenti de cette maladie.

On attribue cette guérison, 1°. à la surprise du malade qu'on précipite avec force dans l'eau froide; 2°. au saisissement qui suspend l'activité du venin; 3°. à l'abondance des sueurs qui détendent le tissu cellulaire, & expulsent l'humeur, d'où l'on conclud que le meilleur & le plus sûr reméde contre l'hydrophobie, est le bain d'eau froide.

Spécifique pour guérir l'hydrophobie avec de la corne de cerf, vulgairement & par abus nommée Pierre de serpent.

Cette prétendue pierre de serpent n'est autre chose qu'un morceau de corne de cerf roti, & ne se trouve point dans la tête du serpent des Indes comme on l'a

l'a publié sur de fausses opinions. (1) Il est vrai qu'il n'y a pas long-tems que ce secret est découvert, & on en a l'obligation à un Religieux Franciscain qui l'a divulgué en Espagne. Il le tenoit d'un Marchand Chinois qui lui dévoila le mystère après lui avoir vendu toutes les prétendues pierres qu'il avoit.

Quoique le Pere Vaniere ne fasse pas cette pierre entièrement noire, mais tirant sur le noir, les personnes qui l'ont souvent employée avec succès, prétendent qu'elle doit être toute noire, c'est-à-dire, que le *morceau de corne de cerf dont elle doit être composée doit être bien roti. Quant à la forme, il suffit qu'elle soit de la circonférence d'une piece de douze sols, trois fois plus grosse dans le centre, diminuant successivement vers les extrémités.*

Voici comme on s'en sert en Espagne. „ On pique avec une épingle la „ partie mordue, jusqu'à ce que le „ sang paroisse: alors on y applique „ cette pierre artificielle qui s'y attache, & qu'on y laisse jusqu'à ce „ qu'elle se détache d'elle-même, ce „ qui arrive lorsqu'il n'y a plus de „ venin; elle reste quelquefois deux „ jours après l'application, quelquefois „ douze, quatorze & davantage. La „ même pierre peut servir si l'on veut „ plusieurs fois pour la même blessure, „ en observant toujours de la laver „ dans du lait, & ensuite dans l'eau „ chaude. Si en l'appliquant sur la „ même blessure elle ne s'y attache „ plus, c'est une marque que tout le „ venin en est retiré.

Expérience faite de ce remède, au rapport du Pere Feijoo, Bénédictin Espagnol.

Aux environs de Villaviciosa, à 7 lieues d'Oviedo, deux hommes furent mordus d'un loup enragé. (Il n'indique pas l'année) Le plus maltraité des deux, & qui l'étoit dans plusieurs endroits, eut recours à un particulier de cette Ville: cet homme lui conseilla d'essayer si la *pierre de serpent* pouvoit quelque chose sur le venin de la rage. *Les pierres furent appliquées sur chaque blessure, & sans autre soin, le malade fut parfaitement guéri; son compagnon qui avoit été plus légèrement blessé, mais qui n'avoit pris aucune précaution, mourut enragé.*

Le Pere Feijoo rapporte encore la guérison par l'application des mêmes pierres, d'un homme mordu d'un chien; mais il a attention d'observer qu'il n'y avoit pas une entiere certitude de la rage du chien.

Ce Bénédictin fait encore mention de trois autres expériences de la vertu de cette prétendue pierre, deux pour des especes de charbons de peste, & une pour une grosse tumeur au genou, sur laquelle il y eut par évenement une morsure de serpent; il finit par exhorter Messieurs les Médecins à étudier scrupuleusement la nature de cette cruelle maladie.

Manufacture établie au Port-à-l'Anglois près Paris, pour épurer & dégraisser les Laines.

Extrait de l'approbation de Messieurs de l'Académie Royale des Sciences.

SUr le rapport fait à l'Académie par MM. Hellot de Montigny & Macquer, Commissaires nommés à l'effet d'examiner le projet d'établissement proposé par le sieur Carles, pour la préparation des Laines destinées à l'usage des couvertures & des matelas, l'Académie a jugé que ledit projet d'établissement méritoit son approbation. *Signé* GRANDJEAN DE FOUCHY, Secrétaire perpétuel.

Extrait du Décret de la Faculté de Médecine.

Ouï le rapport fait par MM. Bernard & Lesurier, Commissaires nommés à

(1) *M. Lemery dans son* Traité universel des Drogues, *pense que cette pierre n'est autre chose qu'un os roti & noirci au feu. Ce sçavant Médecin s'étonne de ce qu'on n'a pas essayé si elle pouvoit guérir la rage. Il n'avoit pas sans doute connoissance de l'usage qu'on en fait en Espagne, suivant l'écrit que nous annonçons.*

l'effet d'examiner le projet d'établissement proposé par le sieur Carles; la Faculté pense que ledit projet dudit sieur Carles, d'établir une Manufacture pour construire, préparer & nétoyer les Laines destinées à l'usage des couvertures & des matelas, d'une façon supérieure à celle que l'on a employée jusqu'à présent, ne peut être que bien reçue du public, en ce qu'elle sera plus salubre, plus utile & plus agréable. *Signé* BELLETESTE, Doyen de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris.

Copie de la Lettre écrite par M. Tronchin, à MM. de la Manufacture des Laines établie au Port-à-l'Anglois, près Paris, à l'effet de dégraisser les Laines neuves, & celles déja employées dans les matelas & couvertures.

Je suis si convaincu, Messieurs, que la propreté est essentielle à la santé, & que tout ce qui y contribue l'intéresse, que le projet que vous avez formé de préparer & d'épurer les Laines destinées à faire des couvertures & des matelas, me plaît infiniment. Dans toutes les maladies où la sueur est fétide, & par conséquent corrompue, les effets de sa corruption augmentent sensiblement par la fusion, l'exhalaison & le mêlange du suint. L'on s'en apperçoit aux effets de la putridité de l'athmosphere du malade, qui augmentent par la cohobation de la sueur & du suint corrompus. Il y a des épidemies où cette observation mérite la plus grande attention; il faudroit sur-tout ne la jamais perdre de vue dans les Hôpitaux, où les maladies putrides font souvent des ravages affreux, où la propreté est plus nécessaire que par-tout ailleurs: je ne puis donc, Messieurs, que louer votre projet, & faire des vœux pour qu'il réussisse. Je suis, &c. *Signé* TRONCHIN, Premier Médecin de S. A. R. l'Infant Don Ferdinand, Duc de Parme, & de S. A. S. Monseigneur le Duc d'Orléans.

Premiere Lettre d'un Fabricant de Province, à un Marchand Tapissier de Paris, sur l'établissement au Port-à-l'Anglois près de Paris, d'une Manufacture pour le dégraissage & épurement des Laines destinées à faire des couvertures & des matelas.

Par le *Prospectus* que vous avez bien voulu m'envoyer, Monsieur, je vois avec la plus grande satisfaction, qu'il s'est établi à Paris une Manufacture pour dégraisser & épurer les Laines qu'on destine à faire des matelas & des couvertures, & celles qui ont déja été employées à cet usage. Je ne suis point surpris que l'Académie des Sciences, la Faculté de Médecine, & en particulier M. Tronchin, ayent donné leur approbation à une entreprise si utile, j'ose même le dire, si nécessaire pour la santé & la propreté.

Il est étonnant qu'on ait négligé une chose aussi essentielle que la purification des Laines, malgré la certitude où l'on est, qu'elles sont très-susceptibles de se charger de toutes les parties contagieuses qui les approchent.

On ne l'a que trop malheureusement éprouvé à Marseille, & j'oserois croire qu'on l'éprouve encore tous les jours, mais d'une maniere moins sensible, & par conséquent d'autant plus funeste qu'on n'y fait aucune attention.

On couche avec une sécurité dangereuse sur des matelas & sous des couvertures, dont les Laines sont neuves ou qui ont déja servi.

Examinons d'abord ce qu'il y a à craindre pour les Laines neuves.

L'espece de contagion renfermée dans le suint, & que les purifications ordinaires ne peuvent enlever, se trouvant développées par la chaleur, s'insinuent insensiblement dans les corps pendant le sommeil, & y introduisent un germe de corruption qui devient souvent le principe de quelques maladies, ou du moins d'incommodités dont on ne peut découvrir la cause.

Si les Laines neuves portent avec elles une sorte de venin, que ne doit-on pas craindre de celles qui ont déja servi, puisqu'outre la malignité du suint, elles se trouvent encore impregnées des mauvaises humeurs que la transpiration a fait sortir des corps qui ont reposé dessus, ou qui en ont été couverts. On croit s'être mis à l'abri de tout danger par un simple cardage de matelas, ou en faisant laver une couverture; mais on peut assurer que ces précautions ne détruisent point le virus caché dans les Laines.

Il falloit donc d'autres préparations, & je vois avec plaisir qu'on a trouvé le véritable moyen de déraciner, pour ainsi dire, le suint que les autres préparations ne pouvoient détruire, & qu'on peut en même-temps venir à bout

d'expulser les autres causes de malignité que les sueurs ou les maladies auroient pu introduire dans les Laines.

Ces raisons doivent sans doute déterminer toutes les personnes curieuses de leur santé, à ne point employer de Laines, sans qu'elles ayent été purifiées par le procédé dont on fait usage à la Manufacture du Port-à-l'Anglois.

Il résulte encore de cette méthode, la commodité, l'œconomie & la propreté.

La Laine dégagée du suint devient plus élastique, & les matelas ne s'affaissent plus, comme on le voit tous les jours; lorsqu'on est obligé de les recarder, il ne faut y ajouter que très-peu de Laine; ainsi voilà la commodité & l'œconomie bien établies. Ce qui regarde la propreté n'a pas besoin de preuves; on sçait d'ailleurs qu'elle est nécessaire pour la santé.

On doit conclure de mon raisonnement, que j'appuie sur l'expérience, qu'on ne peut trop purifier les Laines qui doivent approcher de notre corps. On devroit exiger les mêmes précautions pour les flanelles & autres étoffes de Laine.

J'oubliois de vous parler d'un autre avantage qu'on retire de l'expulsion entiere du suint, c'est de garantir les étoffes de Laine des vers qui les rongent. On doit sçavoir que le suint sert comme de nid où le papillon va déposer son œuf.

Le temps ne me permet pas de vous entretenir davantage sur cette matiere; je vous ferai part incessamment d'autres réflexions que j'ai faites: je souhaite qu'elles puissent vous faire plaisir.

Seconde Lettre d'un Fabricant de lainage de Province à un Marchand Tapissier de Paris, au sujet de la Manufacture établie au Port-à-l'Anglois, pour l'épurement des Laines destinées aux matelas & aux couvertures.

Je vous avois promis, Monsieur, de nouvelles réflexions sur l'utilité & même la nécessité d'épurer les Laines, je m'acquitte de ma parole; mais ce que j'ai à vous dire n'est qu'un plus grand développement des premieres idées dont je vous ai fait part dernierement.

Je vous ai entretenu de la malignité du suint & du danger qu'il y avoit de se servir des Laines où il étoit resté; mais je n'ai peut-être pas assez fait connoître les différens degrés de venin que le suint peut renfermer; je vais donc entrer dans quelque détail, puisque vous paroissez desirer que je vous communique tout ce que je pense sur cette matiere.

Le suint, comme vous sçavez, est la sueur du mouton; cette sueur mêlée avec la poussiere, se seche & s'attache fortement à la Laine. Plusieurs causes peuvent donner à ce suint, & par conséquent à la Laine de l'animal, différens degrés de malignité. Les maladies plus ou moins contagieuses, la chaleur que les moutons se communiquent les uns aux autres dans les bergeries où ils sont trop renfermés, les exhalaisons d'un fumier qu'on ne change pas assez souvent, &c. toutes ces différentes vapeurs s'incorporent dans le suint & dans la Laine, & rendent cette derniere plus ou moins dangereuse. Ajoutons à cela qu'on emploie les Laines de bêtes mortes de maladies; ces Laines sont beaucoup plus mauvaises de toute façon. A l'égard de celles qui sont prises sur les peaux de moutons tués dans les boucheries de Paris, elles ont d'autres vices. Ceux qui achetent ces peaux peuvent à peine tirer le quart de la Laine qui est dessus, tant cette Laine est gâtée par la boue, le sang, la graisse, & les autres saletés dont elle est couverte.

D'après tous ces détails, on ne peut disconvenir qu'il ne soit de la plus grande nécessité de bien purifier les Laines, & que le lavage à l'eau froide, & le soufre par lequel on les passe, ne sont pas suffisans pour leur ôter tout ce qu'elles ont d'infecté; c'est cependant le seul moyen dont on s'étoit servi jusqu'à présent dans Paris & dans plusieurs Villes.

Il n'en est pas de même dans celles où il y a des Fabriques de Lainage: On y lave à chaud toutes les Laines, on n'emploie pour les matelas que celles qui ont plus de corps, & qui, par conséquent, ont une vertu plus élastique. Nous voyons ces matelas se soutenir long-temps fermes, & fournir un bon coucher. Ces Laines ont deux avantages, d'être bien dégagées du suint & de toutes malignités, & d'être fortes. Il n'en est pas de même des autres qui sont courtes, foibles & remplies de suint. Je dois encore vous observer que les matelas des Provinces, dont je vous parle, ne sont point sujets aux vers; qu'on n'est pas obligé de les recarder si

souvent que les autres, & qu'il n'est pas nécessaire d'y remettre de la Laine, ou du moins très-peu, lorsqu'on veut leur donner une nouvelle façon.

Il est étonnant que la Capitale n'ait pas encore adopté une méthode si sage, si utile, si nécessaire, & qui peut même flater la délicatesse & la propreté. On n'ose pas penser que l'avidité du Marchand a pu l'empêcher d'en faire usage; mais croyant plutôt qu'on a craint jusqu'à présent de faire une entreprise dispendieuse, dont le succès pouvoit être douteux malgré sa nécessité. Il s'agissoit de dissiper une erreur funeste; malheureusement nous aimons à vivre dans l'erreur, & souvent nous sçavons mauvais gré à celui qui nous en tire. Quelles obligations n'avons-nous pas aux Entrepreneurs de cette Manufacture, qui n'ont redouté, ni dépense qu'il falloit faire, ni les préjugés qu'ils avoient à combattre! Je souhaite bien sincerement que mes Concitoyens répondent à leur zèle, & reconnoissent combien il leur est avantageux qu'un tel établissement se soit formé.

Les prix sont les mêmes qu'ils furent annoncés l'an dernier par le *Prospectus*.

Pour le dégraissage & toutes les autres opérations qu'on fait sur la Laine, 3 sous par livre pesant, des personnes chez qui on envoie recevoir & rendre les matelas; 2 sous 9 deniers de ceux qui les font porter & retirer des entrepôts; & 2 sous 6 deniers de ceux qui les font remettre & retirer à la Manufacture du Port-à-l'Anglois.

Les prix ci-dessus n'ont lieu que du 15 Avril au 15 Novembre, & augmentent en hiver d'un sou par livre.

On pese ensemble avec la Laine les toiles des matelas, qu'on dégraisse aussi & qu'on blanchit.

Anecdotes de Médecine.

ON vient de réimprimer à Lille, chez J. B. Henry avec des augmentations assez considérables, sous la date de 1766, un Ouvrage intitulé; *Anecdotes de Médecine*, en 2 parties, lequel parut pour la premiere fois en 1762, en 1 vol. petit *in*-12. Ce recueil fit du bruit. Le Compilateur, qu'on dit être Médecin, ne voulut point d'abord se déclarer l'Auteur de ces anecdotes: il osa permettre que l'espece d'Epitre dédicatoire fût signée par quelques lettres initiales, qui indiquoient un Médecin de Paris, trop honnête homme pour avoir publié une telle production; celui-ci se crut donc obligé de la désavouer publiquement; & personne ne douta plus alors qu'elle ne fût de M. *Du M*. qui, dans cette nouvelle édition a mis ces trois lettres à la fin de l'Epitre dédicatoire. Le Libraire dans un avertissement, déclare que l'Auteur y *a mis plus d'ordre dans les matieres qu'il a traitées*. Mais 1°. nous n'avons pas reconnu *cet ordre*, cette méthode qu'il annonce; 2°. on ne peut pas dire d'un Compilateur qu'il a *traité une matiere*: quelques traits satyriques qui précédent ou suivent chaque Anecdote, quelques paradoxes, quelques sarcasmes, quelques phrases dans lesquelles on voit beaucoup de prétention au bel esprit, & de goût pour un scepticisme outré, peuvent-ils mériter à un homme le nom d'Auteur? Quoi qu'il en soit, la malignité semble avoir donné naissance à cette compilation, & la malignité lui donnera sans doute encore d'autres Lecteurs; quelques endroits obscenes y auront répandu à son gré un nouveau sel. Nous, François, qui nous disons si délicats, que nous sommes bien inférieurs en ce genre aux anciens Peuples de l'Attique! La correction typographique nous a paru aussi très-négligée, & sans nous arrêter à des minuties, nous nous contenterons d'observer que bien des noms propres y sont défigurés; on lit, par exemple, Habicor, Chir. *pour* Habicot: Christ. Colombe, *pour* Colomb: Veriheyen, *pour* Verheyen: Robert Gaguin, *pour* Gaguin, &c.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermometre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	ETAT DU CIEL.
1	5 matin.	28. 30	152	0½ +	N-E	Couvert.
	1 ſoir.	28. 20	142½	2 +	N-E	Couvert.
	5½ ſoir.	28. 13	149½	2 +	N-E	Couvert.
2	4 matin.	27 65	151	1 +	N-O	Couvert.
	11½ mat.	27. 55	149½	2 +	N-O	Couvert.
	3 ſoir.	27. 52	149½	2 +	N-E	Couvert.
	6 ſoir.	27. 52	151	1 +		Couvert.
3	6 matin.	27. 40	152	0½ +	N-O	Couvert, petite neige.
	11 matin.	27. 50	151	1 +		Couvert.
	3½ ſoir.	27. 50	151	1 +	N	Couvert.
	6½ ſoir.	27. 55	151	1 +		Couvert.
4	3 matin.	27. 63	152	0½ +	N	Couvert.
	11 matin.	27. 73	156	0½ —	N	Couvert.
	4 ſoir.	27. 83	156	1½ —	N	Couvert, neige.
5	0 matin.	27. 92	157	2 —		Couvert.
	5 matin.	27. 92	157	2 —	N	Couvert, pluie.
	11 matin.	27. 98	159	3 —	N	Couvert.
	4 ſoir.	27. 98	159	3 —		Couvert.
6	5 matin.	27. 88	147	3½ —	N-O	Couvert, neige.
	11 matin.	27. 75	152	0½ +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27. 70	151	1 +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 76	153	0 —		Couvert.
7	4 matin.	27. 83	164	5 —	N-N-E	Couvert.
	11 matin.	27. 88	164	5 —	N-N-E	Serein.
	5½ ſoir.	27. 87	174	10 —		Couvert.
8	5 matin.	27. 78	174	10 —	S-E	Couvert.
	11 matin.	27. 61	167	7 —	S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27. 65	159	3 —		Couvert.
9	5 matin.	27. 68	159	3 —	S-O	Couvert.
10	5 matin.	27. 58	161½	4 —		Couvert.
12	5 matin.	27. 58	175	10½ —	E-S-E	Serein.
	8 matin.	27. 58	176	11 —		Serein.
	11 matin.	27. 58	169	8 —	S-E	Serein.
	2 ſoir.	27. 56	166	6 —	S-E	Serein.
13	5 matin.	27. 50	168	7½ —	N-O	Couvert.
	11 matin.	27. 38	158	2½ —	N-E	Couvert.
	4½ ſoir.	27. 28	153	0 —	N-E	Couvert.
14	5 matin.	27. 30	153	0 —	S	Serein.
	11 matin.	27. 40	149	2 +	S	Serein.
	3 ſoir.	27. 40	148½	2½ +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 46	149	2 +		En partie ſerein.
15	5 matin.	27. 50	155	1 +	S-S-E	En partie ſerein.
	11 matin.	27. 53	153	0 +	S-E	Couvert.
	2½ ſoir.	27. 53	151	1 +		Couvert, petite neige.
	6½ ſoir.	27. 55	155	1 —		Couvert.
16	5 matin.	27. 63	152	0½ +	S-S-E	Ciel couvert.
	midi.	27. 70	151	1 +	S-S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27. 70	151	1 +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27. 73	151	1 +		Couvert.
17	5½ mat.	27. 81	155	1 —	E	Couvert.
	11 matin.	27. 83	157	2 —	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27. 83	156	1½ —		Couvert.
18	5 matin.	27. 83	159	3 —	E-S-E	Couvert.
	11 matin.	27. 84	160	3½ —	S-E	Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Barometre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
	2½ soir.	27.	81	160	32½ —	S-E	Couvert.
	5½ soir.	27.	83	160	32½ —	E-S-E	Couvert.
19	5 matin.	27.	85	167	7 —	N-N-E	Serein.
	11 matin.	27.	88	164	5 —	N-N-E	Couvert.
	6 soir.	27.	90	165	5½ —		Serein.
20	5 matin.	27.	93	160	8 —	N-N-O	Serein.
	11 matin.	28.	03	166	6 —	N-N-O	Serein.
	3 soir.	28.	05	162	4½ —	N-N-O	Serein.
	6 soir.	22.	10	165	5½ —		Serein.
21	6 matin.	28.	20	166	6 —	S-O	Couvert, grand brouillard.
	11 matin.	28.	23	161½	4 —	S-O	Couvert.
	4 soir.	28.	19	155	1 —	S-O	Couvert.
22	0 matin.	28.	08	153	0		Couvert, neige pendant la nuit.
	5 matin.	28.	03	151	1 —	S-O	Couvert.
	11 matin.	28.	03	150½	2 —	S-O	Couvert.
	5½ soir.	27.	83	147½	3 +		Couvert, pluie.
23	5½ mat.	27.	70	150½	2 +	N-O	Couvert.
	11½ mat.	27.	78	147½	3 +	N-O	Couvert.
	3 soir.	27.	80	147½	3 +	N-O	Couvert.
24	5 matin.	28.	03				Couvert.
	11 matin.	28.	10			N-N-O	Couvert.
	5 soir.	28.	10			N-N-O	Partie serein.
25	6 matin.	28.	08			S	Serein, couvert ensuite.
	11½ mat.	28.	13			S	Serein.
	5 soir.	28.	08			S	Serein.
26	8½ mat.	28.	03			S-S-E	Serein.
	11 matin.	28.	05			S	Serein.
	3 soir.	28.	00			S	Serein.
	6 soir.	28.	03			S	Serein.
27	4 matin.	28.	06	152	0½ +	S-E	Serein.
	11½ mat.	28.	07	144½	4 +	S	Serein.
	3 soir.	28.	03	128	12 +	S-E	Serein.
	6 soir.	28.	03	147	3 +	S-E	Serein.
28	5 matin.	28.	03	153	0 +		Serein.
	11 matin.	28.	05	145	4 +	S-S-E	Partie serein.
	5 soir.	28.	00	140	7 +	S-S-E	Partie serein.
29	6 matin.	28.	95	148	3 +	S-S-O	En grande partie serein.
	11 matin.	28.	05	141	6½ +	S	Grande partie couvert.
	6 soir.	28.	10	142	6 +		Serein.
30	0 matin.	28.	12	152	1 +		Serein.
	6 matin.	28.	11	155	1 —	S-E	Serein.
	11 matin.	28.	12	148	3 +	S	Serein.
	3 soir.	28.	08	123	16 +	S	Serein.
	6 soir.	28.	10	145	3½ +		Serein.
31	0½ mat.	28.	13	151½	1 +		Serein.
	6 matin.	28.	12	149	2 +	S	Couvert.
	11½ mat.	28.	12	141½	6 +	S	Partie couvert
	3 soir.	28.	10	140	7 +	S	Couvert
	6 soir.	28.	13	144	4½ +		Co

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois de Février.

ON a vu peu de petites véroles, mais les rougeoles, qui regnent depuis plusieurs mois, ont continué toujours sans aucun caractere de malignité.

Les dyssenteries qui furent très-fréquentes durant les mois de Décembre & de Janvier ont paru beaucoup se ralentir; mais les dévoiemens ont continué.

Il y a eu un grand nombre de personnes attaquées d'affections catarrheuses, légeres cependant pour la plûpart, & sans accidents fâcheux : la poitrine a été vivement affectée dans quelques malades.

Il y a eu aussi, comme dans le mois précédent, beaucoup de Péripneumonies véritablement inflammatoires; & quelques fiévres d'accès.

D'ANGLETERRE.

Marques auxquelles on peut reconnoître la véritable Salsepareille.

LA véritable Salsepareille, ou la Salsepareille des boutiques, est une racine au sommet de laquelle est un nœud très-fort, de la grosseur à-peu-près du poignet : de ce nœud sort un nombre considérable de fibres aussi fortes qu'une grosse plume d'oie, & de ces fibres il en sort encore d'autres petites, mais qui ne sont pas fort nombreuses. Par le milieu de la fibre la plus grosse, passe un petit *larran* blanc, de l'épaisseur d'un fil retors : on peut ajouter à ces marques, que lorsque l'on brise les fibres, il sort de l'endroit fracturé comme une certaine poussiere blanchâtre qui n'est pas en grande quantité.

Avis aux Droguistes, Chymistes, Apothicaires, &c.

LA cherté actuelle du Safran en Angleterre, nous a obligé d'avoir recours pour cette drogue à l'étranger; & comme dans ces pays on le recueille différemment de ce que nous faisons ici, on nous l'apporte pour la plus grande partie en botte comme du foin. Quelques Juifs, à ce que j'ai sçû, ont passé dans ces derniers temps, & sous différens prétextes tous spécieux, en ont imposé dans cette Capitale aux Médecins & autres sur cet article; leur tricherie étoit si bien couverte, que les meilleurs juges en fait de drogues peuvent y être trompés, s'ils ne s'attendent point à la fraude.

On m'apporta Mercredi, 19 du courant une certaine quantité de ce faux Safran, pour voir si je voulois l'acheter : il me vint en pensée de le retenir; j'aurois même traduit devant un Magistrat la personne qui me l'apportoit, si elle ne m'eût déclaré que ce Safran ne lui appartenoit pas, mais qu'elle m'ameneroit l'homme qui le lui avoit donné à vendre, & elle m'allégua en même-temps qu'elle étoit innocente de la fraude. Depuis ce tems, ni l'un ni l'autre des marchands ne jugea à propos de venir le reclamer. J'examinai soigneusement ce Safran, & je reconnus que c'étoit pour la plupart les petales dessechées de souci, qui me parurent avoir été infusées dans une décoction de safran, dont ils avoient l'odeur & la couleur. On avoit si bien réussi à imiter le Safran, qu'on ne pouvoit s'en appercevoir ni à la vue ni à l'odorat. Le goût est à-peu-près aussi celui du Safran, mais si on laisse macérer le tout dans l'eau, les feuilles trahissent l'imposture, à mesure qu'elles se développent. On peut ajouter à cela que la teinture que j'en ai retirée étoit d'un rouge foncé, au lieu que celle du Safran doit être d'un beau jaune, ce qui en est même le signe caractéristique.

Nouvelle découverte pour tanner le Cuir.

LA matiere que l'on propose pour tanner le cuir, est la bruyere. La maniere de s'en servir est de la mettre bouillir pendant environ trois heures, dans une grande bassine pleine d'eau : ce temps sera suffisant pour en tirer tous les sucs ; cette eau impregnée de sucs, doit être tirée de la bassine & versée dans de larges cuves qui doivent être un peu élevées de terre, de maniere qu'on puisse en tirer la liqueur de nouveau. On doit avoir attention de ne remettre les peaux & les cuirs à tanner, dans les cuves pleines de tan, que lorsqu'il ne sera pas plus chaud que le sang d'une bête qu'on égorge : par ce moyen, le cuir est nourri par le tan, & on le tanne beaucoup mieux que lorsque l'on emploie la matiere ordinaire & froide. On doit aussi prendre garde de ne pas se servir d'une bassine de fer, ce qui rendroit le cuir noir & le durciroit. Plus souvent on se sert du tan frais fait, ainsi que nous l'avons décrit plus haut, & d'une chaleur naturelle, plus vîte aussi le cuir est impregné, & il se tanne aussi beaucoup plus aisément que quand l'on se sert d'écorce à l'ordinaire.

La Chambre des Communes d'Irlande a ordonné que cette découverte fût publiée, on la doit à *Thomas Rankin* & à *Holt Waring*, Esqrs.

Eloge du Commerce : extrait du livre intitulé ; The fool of quality. *vol.* 1.

LE bien des hommes, leur bonheur & le mérite de tout ce que la terre produit, dépendent du Cultivateur, du Manufacturier & du Marchand. Or, comme une chose n'est vraiment estimable, qu'à proportion de son utilité ; il s'en faut par conséquent de beaucoup que ces états soient méprisables. Le Cultivateur fournit au Manufacturier les moyens de s'enrichir, le Manufacturier les rend au Marchand, & celui-ci distribue les aisances & les commodités de la vie, à tout le monde entier. C'est de cette maniere que l'industrie a été poussée au point où elle est maintenant, que les Arts ont été inventés & perfectionnés ; que le Commerce s'est étendu ; que l'on est parvenu à trafiquer mutuellement des choses qui autrement auroient été inutiles ; que l'on est venu à bout de suppléer à ce qui paroissoit manquer : c'est enfin par ce moyen, que chaque homme est devenu un membre essentiel de la Société, que les Sociétés ont tiré les unes des autres tous les avantages possibles, & que les peuples se sont trouvés en état de récompenser & de distinguer ceux qui les servent, par des titres honorables, des revenus considérables, des Principautés & des Couronnes.

Le Marchand entr'autres est estimable & recommandable par son occupation. C'est lui qui fournit le nécessaire de la vie, & tout ce qui peut la rendre supportable. C'est par son moyen que l'on trouve à se défaire de ce que l'on a de trop, & à acquérir ce qui paroît manquer. C'est par son moyen que les pays voisins, que les climats différens sont liés les uns avec les autres. Par son ministere, les régions les plus éloignées paroissent voisines. C'est lui qui, à la lettre, rend l'homme le maître absolu de toutes les choses créées, & qui lui donne intérêt à tout ce qui est sur ce vaste globe. C'est lui qui distribue à un chacun les productions de la terre & les fruits des travaux de toutes les Nations. En un mot, c'est lui qui réunit, pour ainsi dire, en une seule famille, & qui lie d'une même chaîne, tous les mortels.

Je suis étonné que des hommes qui ont de grandes terres en propriété, osent se regarder comme les colonnes de l'Etat, & soient assez insensés pour croire que leurs intérêts & ceux de la Nation, dépendent très-peu ou point du tout du Commerce. Le fait est cependant que ces gens si opulens pour l'heure, perdroient les deux tiers & le quart de leurs revenus annuels, & la Nation les neufs dixiémes des mêmes revenus, si les Arts & l'Industrie aiguillonnés, comme nous l'avons dit

ci-dessus, par le Commerce, ne faisoient monter le produit de leurs biens, dix fois plus haut que leur valeur naturelle. D'un autre côté, le Manufacturier ne dépend en rien de l'intérêt des biens-fonds, pourvu qu'il ne manque point des matériaux propres à exercer son industrie; & le Marchand est tout-à-fait indépendant des fonds, ou plutôt il doit en être le premier patron. Une chose digne d'être observée, est que cette profession si lucrative ne doit point du tout être restreinte à des individus, comme certaines gens voudroient le faire entendre. Des Sociétés très considérables, que dis-je, des Nations entieres, ont exercé la profession de Marchand. Lorsqu'il se forme de pareilles Sociétés, elles se forment dans l'Etat, comme se formeroit un embryon dans le sein de sa mere. C'est une petite constitution ou un petit Etat qui se forme dans un grand. Leurs loix particulieres doivent toujours être conformes à celles du systême national; dans ce cas, de pareilles aggrégations concourent à la paix & au bonheur des Villes où elles se forment, aussi bien qu'à la puissance & au bonheur général de la Nation.

Un Peuple marchand n'a pas besoin d'une grande étendue de terres pour sa subsistance, puisqu'elle peut la tirer de toutes les parties de l'univers. Tyr n'occupoit qu'une petite Isle sur les côtes de la Phœnicie, & cependant cette seule Ville contenoit la Nation la plus florissante, la plus opulente & la plus puissante de l'Univers: une Nation qui résista long-temps aux forces unies des trois premieres Monarchies, envoyées contr'elle par Nebuchad-nezzar & Alexandre-le-Grand.

Les sept Provinces-Unies ne possédent assurément pas assez de terres pour la subsistance du tiers de leurs habitans, mais elles sont composées d'un peuple marchand. Le monde entier leur fournit tous les biens qu'elles peuvent desirer. C'est le Commerce qui les a élevées à l'Empire. C'est par le Commerce qu'elles sont devenues maîtresses de l'Océan, & cette domination qu'elles ont sur les plaines liquides, les a rendues en quelque sorte les propriétaires de toutes les terres du monde.

Si l'Angleterre pouvoit à la fin ouvrir les yeux sur ses propres intérêts, elle suivroit la même profession, tout à la fois heureuse & noble; elle se conformeroit aux conséquences de sa situation; ce seroit alors qu'elle verroit qu'elle ne peut se maintenir sans une prééminence marquée sur mer; & que sans le Commerce, il est impossible que ses forces navales puissent subsister. Sa gloire découleroit même de cette source de ses intérêts, & plus elle auroit de forces maritimes, plus elle auroit de marques de dignité & de grandeur; elle s'appercevroit alors que le triomphe de ses pavillons lui profiteroit plus que la conquête des quatre continents, que par sa prééminence sur mer, elle se trouveroit en état d'influer dans les affaires de toutes les autres parties du monde, & qu'une influence de cette sorte est une véritable domination.

Un avare peut entasser; un scélérat peut piller; on peut ouvrir de nouvelles mines; découvrir de nouveaux trésors; un joueur peut gagner des sommes immenses; un conquérant envahir des Royaumes; mais toutes ces manieres d'acquérir des richesses sont transitoires & déterminées. Au contraire, l'Industrie & le Commerce sont des sources naturelles, vives & intarissables, desquelles seules peut couler le bonheur & la prospérité, dont il est possible de jouir dans ce monde.

Remède contre les vers des Chevaux.

Ayant appris par la voie de quelques-uns de vos Correspondans les différentes vertus du Sel, je fus tenté d'en faire l'essai sur un poulin, qui depuis son sevrage étoit attaqué de vers qui l'avoient réduit très-bas. Ces vers dont on trouvoit une assez grande quantité dans son fumier étoient déliés, petits & jaunâtres: on les appelle dans cet endroit-ci *Needle-worms*. Je crus que les remédes ordinaires étoient trop violens pour un poulin; c'est pourquoi j'ordonnai qu'on lui donnât pendant une quinzaine de jours, de deux jours l'un, une cuillerée de sel commun dans une mesure d'avoine, & de son de froment. J'avois soin de le faire tenir la nuit à l'étable, & de l'en faire sortir le jour.

Ce reméde réussit autant que je pouvois le desirer. A peine eut il fait usage de ce sel pendant une semaine, que je

ne m'apperçus plus qu'il rendît de vers : & pour le présent il est en embonpoint & plein de feu.

J'ai ouï dire à un de mes amis d'après sa propre expérience, qu'il n'y avoit pas de préservatif plus sûr contre le trop de graisse des chevaux, que du sel de prunelle ou du salpêtre. Voici quelle est sa methode : si-tôt que le cheval commence à rentrer à l'étable, il lui fait prendre trois doses de deux onces chacune de l'un ou l'autre de ces sels. La premiere dose se donne le soir, la seconde & la troisiéme le matin & le soir du jour suivant, le tout dans son avoine. Il répéte le traitement deux ou trois fois pendant l'hyver, s'il le juge convenable.

Nouvelle maniere d'engraisser promptement les Cochons.

ON sçait que dans ces derniers tems, les alimens propres aux Cochons ont été très-chers, ce qui a obligé plusieurs personnes qui avoient consommé leurs provisions, à tuer leurs Cochons avant qu'ils fussent tout-à-fait engraissés. Ce fut le cas où je me trouvai : car comme j'avois un moyen cochon qui étoit assez bien en chair, je pris la résolution de ne l'engraisser que pendant cinq semaines & ensuite de le faire tuer. La premiere & la seconde semaine, il me coûta pour sa nourriture un boisseau & demi de pois. Au bout de ce temps je m'apperçus qu'il étoit un peu engraissé; ce qui provenoit (comme la suite me le prouva) de ce qu'il ne buvoit que très-peu. n'ayant plus que trois semaines à le laisser vivre, je craignis qu'au bout de ce temps il ne fût pas bon à tuer, à moins que je ne vinsse à bout de trouver quelque moyen de le rendre plus altéré. En conséquence, il me vint en idée de mêler avec ces pois, une petite quantité de sel. Cet essai répondit on ne peut mieux à mon attente; il devint extrêmement altéré, & en même proportion il augmentoit en graisse.

Je le fis tuer au temps que j'avois marqué, & le boucher fut extrêmement surpris de ce qu'il avoit pu devenir si gras en un si court espace de temps. Conséquemment j'ai formé la résolution de mêler à l'avenir un peu de sel parmi les alimens de mes cochons, & je suis assuré que cela me sauvera beaucoup de tems & de dépense. J'ose encore assurer que ceux qui font usage du même expédient, n'auront pas lieu de s'en repentir.

Sur le Commerce des Colonies Angloises.

COmme il paroît que dans peu on avisera à régler & à étendre le commerce des Colonies Angloises, je crois qu'on ne trouvera pas hors de propos quelques réflexions que j'ai faites sur ces sujets importans pour qu'on s'y applique. L'étendue du commerce aussi-bien que les manufactures de la Grande Bretagne & de ses Colonies, sont sans contredit les véritables sources de ses forces, de notre prospérité & de la puissance que nous avons sur mer. Heureux, trois fois heureux ce Royaume, si le ministère présent apperçoit clairement la vérité de cette proposition, & la nécessité de l'adopter. C'est là ce qui sans doute le dirigera, après avoir fait cesser l'interruption du Commerce, occasionnée par les derniers actes, à en hâter le progrès, en brisant les liens dont il a été enchaîné sur de faux principes, qui tendent à en retarder l'avancement, & qui sont contraires à la saine politique & aux véritables intérêts de ces Royaumes.

Nos Colonies septentrionales se plaignent de n'avoir point de marchés où vendre leurs productions, ni de canaux pour recevoir les retours qui tendent naturellement à augmenter le Commerce, la Navigation, &c. Ainsi il faudroit encourager l'exportation de toutes les productions naturelles de l'Amérique septentrionale, dans toutes les Parties des Indes occidentales; & on devroit permettre d'importer de telles parties que ce soit des Indes occidentales, dans l'Amérique septentrionale, toutes sortes de productions, sous les restrictions en petit nombre que nous mentionnerons ci-après. Par ces moyens nos Colonies septentrionales deviendroient les Messagers généraux de toutes les Nations telles qu'elles fussent. Dans cette inten-

tion on accorderoit l'importation libre de matieres propres à faire de la monnoie, de coton, de peaux, de bois propres à la teinture, de cochenille, de drogues, de gingembre, sans aucune restriction quelconque. On permettroit l'importation du café & du cacao sous une redévance aisée, afin d'encourager la culture de ces végétaux dans les Isles, où ils croissent plus particulièrement. Mais le sucre est le grand point qu'il faut excepter de cette permission, & cela pour les raisons suivantes. Les François sont en possession d'immenses trajets de terres les plus fertiles en sucre, si l'on en excepte l'Isle de S. Christophe. Par cette étonnante fertilité du terrein, aussi-bien que par d'autres causes, ils font des sucres cinquante par cent à meilleur marché que n'en pourroient faire nos cultivateurs Anglois: & s'ils pouvoient trouver à faire une vente pour cet article sur le continent de l'Amérique septentrionale, où ils ont présentement un grand nombre d'habitans, des richesses & des forces, & où ils vont continuer de s'étendre & de se renforcer de plus en plus. Les Cultivateurs François tireroient de cette source seule, les moyens de ramasser & d'augmenter leurs forces d'année en année, de défricher leur fertile terrein, & par la même raison de prêter des secours au Continent, qui probablement pourroit en cinquante ans devenir aussi peuplé que la Grande Bretagne, & être en passe d'enlever de haute lutte ces marchandises d'entrepôt; ce qui seul emploie plus de Vaisseaux que leur pêche. Il est encore à observer que tout cela se feroit aux dépens des Isles Britanniques, qui pour le présent font plus de sucres que la Grande Bretagne & l'Irlande peuvent en consommer, comme on peut le voir par les exportations annuelles, sur les Livres de la Douane. A cela on peut ajouter les intérêts des Isles cédées, qui pour peu qu'on les encourageât, pourroient en moins de sept ans faire quarante mille tonneaux, & par là augmenter considérablement l'immense revenu que produisent les Isles Britanniques des Indes occidentales. De plus si l'on permettoit la consommation des Sucres François sur le continent, où pourroit-on trouver à vendre ceux des Anglois à un prix qui pût répondre à la dépense que sont obligés de faire la plus grande partie de nos Cultivateurs pour entretenir leurs plantations? On doit naturellement tirer les mêmes conséquences par rapport aux Barbades, Antigua, & aux autres Isles sous le vent, aussi-bien que par rapport à ces pauvres terres usées dans la Jamaïque, dont la culture est d'une dépense si considérable. Maintenant cette perte dont nous venons de parler, se feroit ressentir plus vivement aux Américains Septentrionaux, puisque ces Pays étant employés à la seule culture des Cannes-à-sucre, ils sont dans la nécéssité indispensable de dépendre de l'Amérique Septentrionale, pour toutes leurs fournitures de meubles, de provisions, de bétail, &c. nécessité qui s'étend plus loin que dans telle autre Colonie que ce soit. Le Cultivateur aisé & opulent pourroit continuer sa culture, & les établissemens feroient des progrès dans les riches possessions des Isles concédées, & en feroient même autant qu'il y auroit de terrein. D'un autre côté tous les petits cultivateurs, qui par leur nombre, font la plus grande quantité de sucre, seroient nécessairement obligés de quitter leur état. Présentement supposé que le Cultivateur Anglois ne pût pas cultiver ses plantations, à moins de trois livres par cent, pendant que le Cultivateur François pourroit le faire à vingt *Shillings*. Seroit-ce une bonne politique de consommer la denrée du dernier, que l'on ne pourroit obtenir que pour de l'argent, ou pour des matériaux qu'ils ne pourroient avoir autrement, & pour lesquels il auroit fallu qu'ils eussent donné de l'argent, s'ils n'avoient point eu des marchandises à donner en troc? Ainsi donc par ces moyens, en faisant valoir les Isles à sucre Angloises, en augmentant le sucre François; ou en encourageant le Cultivateur Anglois, quoique sous un prix si exorbitant, & en soutenant par la même raison le nombre de Vaisseaux & de Matelots; c'est augmenter les revenus, & encourager la consommation du produit des manufactures Angloises, dont la conséquence naturelle est la prospérité des Colonies Angloises. Pour éviter donc la consommation des sucres François, ce qui est la source d'une infinité de maux difficiles à voir pour le présent: on propose que tous les sucres provenans des plantations Angloises, soient munis d'une attestation faite par le Cultivateur ou le Marchand, de l'endroit où on les a recueillis, de la quantité ou qualité des paquets avec un Certificat en regle du tout: & sur le défaut de ces piéces, qu'ils soient re-

gardés comme étrangers. De plus, que les sucres étrangers importés dans l'Amérique Septentrionale, soient restreints aux ports de Boston, de la nouvelle Yorck, de Philadelphie & de Charles-Town seulement; encore qu'ils y soient déposés dans les Magasins Royaux. Ajoutez à cela qu'il soit passé une obligation de payer dix Shillings par cent sur les sucres ordinaires, & 15 Shillings par cent sur les sucres purifiés, pour ce qui peut être consommé dans l'endroit, & pour ce qui ne sera pas exporté dans le tems limité, & même sous telle rédevance, lorsque les Isles Angloises auront le malheur d'être à court, les sucres François auront une préférence sur l'Anglois. Il sera de plus nécessaire d'empêcher les sucres de venir le long des côtes, autrement les fraudeurs introduiroient les sucres François, comme provenants des plantations Angloises. Du premier coup d'œil ceci paroîtra une difficulté de plus dans le commerce; mais lorsqu'on fait attention au nombre de ports qui sont à de très-petites distances les uns des autres, depuis une partie du Continent jusqu'à l'autre: si l'on fait encore réflexion que chaque port est en commerce direct avec les Indes Occidentales, que presque tout habitant riche est marchand, & de plus que les Convois peuvent se faire très-aisément par terre, en vérité lorsqu'on considére tous ces rapports, les difficultés s'évanouissent. Les Américains se plaignent ainsi que nous de la cherté du sucre, & avec raison. Mais lorsque l'on fait attention à l'importance des sucres de nos Colonies, dont les importations seules dans ce Royaume montent à 2 millions & demi, & dont les exportations des Manufactures Angloises augmentent constamment en proportion des plantations (ce qui fait craindre qu'elles ne viennent à décroître en Amérique.) On voit qu'il n'y a pas d'autre moyen pour diminuer le prix du sucre, que d'encourager le Cultivateur à pousser ses plantations jusqu'aux extrémités les plus reculées des Isles concédées, & jusqu'aux parties intérieures des Isles de la Jamaïque. Par rapport aux Américains, l'étendue de l'exportation & la permission d'importer la plûpart des productions dont on a parlé plus haut, doivent ouvrir un nouveau champ au commerce, dont eux-mêmes n'ont eu jusqu'à présent aucune idée; & il est très-probable que les retours, sans compter les sucres, seront plus que suffisans pour leur fournir de quoi avoir des meubles, du poisson, de la farine & autres provisions qui sont à bas prix & en grande quantité, pour lesquelles ils trouveront toujours à troquer. Mais supposé que cela fût autrement, ils auroient leurs recours sur les sucres François, qu'ils acheteroient pour faire porter aux Manufactures de la Grande Bretagne, sans aucun droit ni aucune redevance de telle nature que ce soit. Et la raison ne veut-elle pas qu'ils se soumettent à une regle si nécessaire pour encourager les plantations de Cannes-à-sucre, le progrès du commerce, la consommation de ce qui sortiroit des Manufactures de la Grande-Bretagne, & l'augmentation de notre revenu? N'est-ce pas même présentement le temps le plus favorable pour trouver les Américains disposés à recevoir ce projet? sur-tout si la redevance actuelle de dix-huit sols par cent sur les sucres provenants des plantations Angloises est abolie; redevance qui donne par an un peu plus de deux mille livres, & n'a jamais répondu à la fin que l'on se proposoit.

Il seroit de plus nécessaire de rendre tous les sucres importés de l'Amérique Septentrionale dans la Grande Bretagne, sujets à la redevance sur les sucres François, pour empêcher que les François ne soient introduits, comme produit des plantations Angloises. Secondement il faudroit que tous les sucres importés en Irlande, fussent d'abord débarqués dans la Grande-Bretagne, & que l'on continuât la prohibition totale du bien étranger dans l'Amérique Septentrionale, comme aussi à Gerzey & à Guernezey, où dernierement on en importa une grande quantité de la Guadeloupe, au grand préjudice de nos Colonies & des revenus de ce Royaume.

Par rapport aux marcs de sucre, c'est la Manufacture la plus essentielle en Amérique pour le progrès de la pêche & du commerce d'Afrique, & comme cette marchandise tient nécessairement beaucoup de place, c'est le moyen d'employer une grande quantité de Vaisseaux avec un petit capital. Il n'y a de toutes les Isles Angloises que la Jamaïque qui fournisse cet article, & son produit annuel n'excede pas cinq ou six mille tonneaux, que l'on débite là ordinairement à douze sols par galon, & qui servent à lester les Vaisseaux: pendant que l'importation qui s'en fait

des Isles Françoises monte presque à 90000 tonneaux par an, au prix de 7 s. & demi, de maniere qu'on peut aisément le charger d'une forte imposition sans affecter aucunement les Isles Angloises. La présente imposition de trois sols par galon n'a pas rapporté plus de quatre mille livres par an dans l'Amérique Septentrionale, la plus grande partie ayant été passée en fraude, pendant que l'imposition d'un sol par galon, sur tout ce qui seroit importé, rapporteroit annuellement une somme de quarante-cinq mille livres. On est en effet obligé d'avouer que la dépense qu'on est forcé de faire pour convoyer une marchandise si volumineuse dans des petites bayes inconnues, ou à des rades dangereuses, la ramener de-là dans les endroits propres à la distiller ensuite aux marchés (sans parler des gros risques que l'on court toujours en faisant ce petit commerce) va encore à trois liards au moins par galon : de sorte que ce seroit l'intérêt des Propriétaires de payer l'impôt pour avoir la permission de l'importer, dans les Ports où on est en droit de la distiller, de la consommer & de l'embarquer. Au lieu que deux sols par galon feroient une amorce de quarante-cinq mille livres, propre à engager les fraudeurs & continuer leur commerce comme ci-devant. Nous devons encore être déterminés par un motif plus puissant, je veux dire, par la consommation qui se fait des distillations Françoises, pour la pêche & le commerce d'Afrique. C'est pourquoi si on mettoit sur les distillations Françoises une taxe en Amérique égale à la différence du travail, là & dans les Indes Occidentales, les Isles Françoises seroient en état de vendre à meilleur marché, & ne manqueroient pas de se servir d'une manufacture, si utile pour les progrès de leur commerce, & par-là de faire quelques réformes tendantes à la perte du commerce, qui doit être en conséquence de la perte de leur établissement dans l'Amérique Septentrionale. La maniere dont les Américains Septentrionaux trafiquent actuellement en Afrique est telle : ils menent à la côte une charge de Rum, où ils en échangent la plus grande partie pour des marchandises d'Europe, afin d'acheter avec ces marchandises des Esclaves que l'on transporte ordinairement à la Virginie, à la Maryland & à la Caroline Méridionale. De maniere que la question n'est pas de sçavoir ce que les marcs de Cannes-à-sucre peuvent apporter à présent, mais seulement s'il est plus avantageux pour nous qu'une Manufacture de cette importance reste entre les mains des François ou de nos Colonies : car celui qui pourra en porter au marché à plus bas prix, est sans contredit celui qui aura la préférence en ce pays. Présentement la taxe sur ces marcs payée à l'estime, est sujette à une infinité de fraudes ; il faudroit donc avoir soin de faire des réglemens très-séveres sur la jauge des Vaisseaux, comme on fait ici en Angleterre pour le Rum.

Quoique les Américains Septentrionaux pensent qu'une taxe intérieure imposée par quelques autres que par eux-mêmes, est une breche directe faite à leur liberté comme Sujets de la Grande-Bretagne, néanmoins jamais ils n'ont essayé à disputer au Parlement ce droit d'imposer une taxe sur les exportations & importations, comme aussi celui de régler leur commerce, & ce dont peut dépendre le bien-être véritable & l'existence de ce Royaume, comme puissance maritime. C'est pourquoi il est de la derniere importance de maintenir ce droit & cette autorité suprême dans toute sa plus grande étendue, mais en même tems de l'exercer avec douceur & modération : car il n'y a aucun milieu : si ce pouvoir est une fois disputé ou perdu, il faut qu'il réside dans les Habitans de l'Amérique Septentrionale. Maintenant quoique ce droit soit reconnu, cependant s'il s'est perdu petit-à-petit & honteusement, de maniere que la fraude soit facile, le seul moyen qui reste pour établir ce droit, & la subordination qui en est la conséquence, & qui est si essentielle pour la conservation des Loix & du Gouvernement, c'est la simplicité des Réglemens & les taxes réglées & faciles à percevoir. C'est ensuite de la même conséquence que les taxes légeres, qui ont été imposées sur différentes especes, ont eu une tendance fort différente au plan que l'on se proposoit : car ces impositions, en mettant des entraves au Commerce, ont été la cause de beaucoup de troubles inévitables, & ont donné lieu aux Officiers préposés pour les recevoir, à interrompre le trafic sur les occasions les plus légeres. On sent au contraire que l'imposition d'un sou sur les marcs de sucre est légere,

raisonnable ; que c'est l'intérêt des habitans de s'y soumettre. On sent encore que c'est le moyen le plus aisé d'avoir un revenu fixe, sans que personne soit tenté de faire la fraude vû sa modicité, enfin que le moyen est fondé sur de bons principes, & est le nerf du Commerce le mieux entendu. Par rapport à la taxe ou plutôt à la prohibition de la consommation des sucres François, on pourroit dire qu'on sera toujours tenté de frauder : mais à cela on peut répondre que cet article est si essentiel pour le progrès du Commerce du sucre & la propriété de nos Colonies, pour le progrès de la navigation, & la consommation de ce qui sort des Manufactures Angloises, aussi-bien que pour l'augmentation des revenus, qu'il mérite bien la peine qu'on y fasse l'attention la plus sérieuse, & qu'on ait soin de maintenir strictement la Loi. Il peut être tout-à-fait impraticable d'empêcher la fraude sur les sucres François de l'Amérique Septentrionale ; mais il faut aussi convenir qu'il est bien plus facile de la prévenir dans ces Pays, qu'ici en Angleterre où les effets que l'on veut soustraire aux droits, peuvent aisément être convoyés dans de petits bateaux qui commercent dans des Ports voisins, dont le trajet est de quelques heures, par des personnes qui sont instruites de tous les moyens d'échaper à la Loi, pendant que dans l'Amérique Septentrionale les marchandises que l'on voudroit soustraire aux impôts, ne peuvent être amenées que par des vaisseaux de grands ports, après avoir voyagé sur l'Océan Atlantique. Il est donc à présumer qu'un nombre raisonnable de Commis placés dans des endroits favorables, en faisant quelques captures de bonne prise & de valeur, décourageront bientôt les délinquans qui verront aisément que le Commerce auquel ils se sont livrés, est rempli de risques & de pertes, & qui par conséquent n'auront pas de peine à l'abandonner. Dès que cet esprit de fraude sera une fois déraciné, & qu'on aura bien établi les Loix & la subordination, on diminuera le nombre des Commis. On pourroit objecter que malgré toute cette disposition, la fraude sera toujours fort difficile à empêcher ; en ce cas, il sera prudent & même nécessaire de prendre tous les moyens possibles pour établir l'ordre & l'obéissance, quand bien même on devroit employer pour cela des moyens plus rigides que ceux dont nous avons parlé. Il n'est cependant en aucune façon vraisemblable qu'on fût forcé à en venir à ces derniers expédiens, d'autant plus qu'ils ont toujours été traités avec justice & avec modération, & que dans toutes les occasions ils ont donné des preuves incontestables de leur loyauté, & de leur attachement invincible à l'heureuse constitution des Loix de notre Royaume qui fait tous leur bonheur.

Un autre objet qu'il est très-important d'observer, est la défense que l'on devroit faire d'importer des Manufactures étrangeres, des thés, &c. (il faut cependant en excepter les vins, les huiles & les fruits) dans l'Amérique Septentrionale, au grand préjudice de la Nation mere. En conséquence, tous les Vaisseaux faisant voile de l'Amérique Septentrionale à quelque Port de l'Europe, sera tenu au moment de sa justification, de donner une obligation bien digerée, afin de prévenir l'entrée d'aucune main-d'œuvre étrangere dans le retour, & tous les Vaisseaux fretés pour la partie Septentrionale du Cap Finisterre, seront obligés, sous peine de confiscation du Vaisseau & de la cargaison, à toucher à quelques-uns des principaux Ports de la Grande-Bretagne, lors de leur retour, pour subir un examen exact, & en outre de donner des certificats pour la décharge de leur obligation, à laquelle décharge, on fera l'attention la plus scrupuleuse.

Une autre branche de Commerce digne encore d'être observée, est la garantie dans les pays étrangers de l'importation libre de tout ce que peuvent produire les Indes Méridionales, à l'exception du Sucre & du Rhum, dans l'Isle de la Jamaïque, à Pensacola, à St Augustin, (les endroits étant situés naturellement pour cet effet) avec la liberté de prendre dans les retours toutes sortes de main-d'œuvre & de provisions Angloises : ce seroit le moyen d'établir le Commerce & la Navigation aussi loin qu'ils peuvent s'étendre : & il est inconcevable, les richesses & l'abondance qui résulteroient de cette opération.

Recette des Américains pour le Rhumatisme.

PRenez deux gousses d'ail, un gros de gomme ammoniaque; mêlez & broyez le tout ensemble; partagez la masse en deux ou trois bols avec de l'eau bien pure, & avalez-en une le soir, & une autre le lendemain matin. Dans le temps que vous ferez usage de cette Recette, vous boirez une infusion de Sassafras, que vous ferez extrêmement forte, ayant soin d'emplir la theyere de morceaux de ce bois. On a toujours remarqué que ce reméde faisoit évanouir les Rhumatismes, & même les contractions des articles pour peu de temps qu'on en fit usage. Il est très-renommé en Amérique, & on en a acheté le secret cent livres.

Nouvelle maniere de détruire les insectes & la nielle des arbres fruitiers, communiquée à la Société des Arts & des Manufactures.

LOrsque vous vous appercevrez qu'une branche est gâtée par la nielle, ou rongée par des insectes, prenez une alene de Cordonnier, & percez avec la partie inférieure de la branche jusqu'au bois: alors mettez dedans ce trou une ou deux gouttes de vif-argent & bouchez-le avec une petite cheville de bois: en un jour ou deux, tous les insectes qui se trouveront non-seulement sur la branche, mais aussi qui pourroient être sur l'arbre, tomberont & périront, & la nielle cessera d'exercer ses ravages.

Procédé pour séparer l'or & l'argent des Galons, sans être obligé de les brûler.

ON coupera les Galons par morceaux, & après avoir eu soin de bien ôter les bouts de fil avec lequel ils étoient cousus aux vêtemens, enfermez & liez-les dans un morceau de toile, & faites-les bouillir dans une lessive de savon, jusqu'à ce que vous vous apperceviez que le paquet est diminué de volume, ce qui ne sera pas long, à moins qu'il n'y ait une très-grande quantité de galons: alors prenez votre paquet & lavez-le plusieurs fois dans de l'eau froide, en le frapant de temps en temps avec votre pied, ou en le battant avec un marteau ou battoir, afin d'emporter le peu de lessive qui pourroit être resté: déliez ensuite votre morceau de toile, & vous trouverez la partie métallique du Galon pure & nette, dont la couleur ne sera point changée, & dont le poids n'aura souffert aucune diminution.

Cette maniere est beaucoup plus commode & donne beaucoup moins de peine, que le moyen dont on se sert ordinairement, qui est de brûler l'étoffe; & comme il ne faut pour cette opération que très-peu de lessive, la dépense sera peu considérable, d'autant mieux que la même lessive peut servir plusieurs fois, si on a soin de la nettoyer & de la dépouiller des parties calcinées de la soie. On peut se servir pour l'opération, d'un vaisseau de fer ou de cuivre.

On peut avoir de cette lessive aux Manufactures de savon, ou on peut la faire soi-même avec un alkali fixe & de la chaux vive bouillis ensemble dans suffisante quantité d'eau.

La raison de ce changement subit qui arrive aux galons, n'est pas difficile à appercevoir, pour peu qu'on ait quelques notions de Chymie: car la soie sur laquelle est roulée la partie métallique des Galons, est une substance animale, & toutes les substances animales sont solubles dans les alkalis, sur-tout lorsqu'on les rend plus caustiques, en y ajoutant de la chaux vive; le linge au contraire, dans lequel on enveloppe le tout, est un végétal & par conséquent, la lessive susdite n'a aucun pouvoir sur lui.

Table des pièces contenues dans le Journal du mois d'Avril 1767.

Lû & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.* }



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Mai 1767.

L'Art de cultiver les Peupliers d'Italie, avec des Observations sur les différentes especes & variétés de Peupliers, &c. par M. Peluée de Saint-Maurice, &c.... *2e édition.* Paris, *veuve* d'Houry, 1767, *in*-8°.

CEtte instruction sur les Peupliers parut pour la premiere fois en 1762, elle fut généralement accueillie, & généralement répandue. Quoique l'édition fût épuisée, & que dans l'intervalle on eût imprimé d'autres traités sur cet objet important, ils n'ont point fait oublier celui de M. de Saint-Maurice; on l'a redemandé avec instance, & l'ardeur du public ne s'est point ralentie, malgré les retardemens qu'ont causés les fréquens voyages & les occupations de l'Auteur. L'art de cultiver les Peupliers d'Italie, reparoît augmenté de plus du double. Comme nous avons eu occasion d'en parler, il y a quelques années, nous nous attacherons seulement aujourd'hui aux augmentations réelles qui distinguent cette nouvelle édition.

Elles commencent dès le 11e chapitre: il s'y étend davantage sur les différentes especes de Peupliers, & ajoute la description du Peuplier-Liard de Virginie, & du Baumier. Le premier qu'on nous a envoyé sous le nom de Liard, dit M. de Saint-Maurice, parce que la couleur de ses feuilles ressemblent assez à celle du liere, a les feuilles grandes, longues, ovales, épaisses, fort larges auprès du pédicule qui est rond, terminées en pointes, dentelées finement par les bords, d'un verd foncé en-dessus, & blanchâtre en-dessous; il a des boutons fort longs, pointus & visqueux, & la gomme que ces boutons renferment a beaucoup d'odeur. Les jeunes pousses de cet arbre ressemblent assez pour la couleur à celle du poirier. Il croît facilement de bouture, s'éleve droit & se garnit bien de feuilles. Nous en avons vu de fort beaux à la pépiniere de Sens; nous croyons qu'on en peut faire un bon usage en Médecine.

Le Baumier, ou Tacamahaca, est une espece de Peuplier, dont les boutons répandent un baume très-odorant, & qui par-là semble mériter beaucoup d'attention. Cet arbre a la feuille étroite, fort longue, terminée en pointe, dentelée, assez semblable pour la forme & la couleur, à la forme du Laurier franc, attachée à un pédicule plus long & plus rougeâtre que celui du Peuplier-Liard. Ses boutons sont plus gros, plus visqueux & toujours gluants; ses pousses beaucoup plus courtes que celles du Liard, nous ont paru plus brunes.

L'Auteur fait ensuite la comparaison du Peuplier d'Italie, avec le peuplier noir de France, & montre la préférence qu'on doit au premier sur le second. Il le considère ensuite comme un arbre d'agrément. Pendant longtemps le Maronnier d'Inde a servi à décorer les parcs & les jardins; mais comme il salit continuellement les allées, on lui a préféré le tilleul de Hollande qui donne un beau couvert, & prend facilement toutes les formes qu'on veut lui donner; mais comme il croît pour l'ordinaire lentement, & qu'il ne fait un bel effet qu'en le taillant avec le croissant, cette dépense

est considérable pour les propriétaires dont les allées & les jardins sont étendus. Le Palmier d'Italie au contraire, prend naturellement une forme pyramidale très-agréable, & n'a jamais besoin de croissant; ses branches qui poussent en grand nombre le long du tronc, sont chargées de feuilles d'un beau verd, qu'elles conservent fort avant dans la saison. Lorsqu'on plante ces arbres à six pieds de distance les uns des autres, ils donnent dès la seconde année avec quelque soin, assez d'ombrage pour parer entièrement les rayons du Soleil. On peut voir dans ce chapitre qui est le IV, l'usage très-multiplié dont il peut être pour l'agrément; & combien il mérite de préférence sur le Tilleul & sur la Charmille, à cause de la rapidité de ses progrès; mais son utilité est une raison non moins capable de déterminer à le cultiver. Un Cultivateur intelligent, industrieux & attentif à en émonder les branches à propos, fera dès la quatriéme ou la cinquiéme année au plus, une coupe de perches très-belles, qui serviront à faire des palissades, des hautes perches, des treillages & des échalas pour les vignes dans les endroits où le bois est cher. Nous avons éprouvé, dit l'Auteur, que ces perches résistoient pendant plusieurs années, & qu'elles faisoient par proportion autant de profit que les autres. L'année suivante avant la pousse, on donnera un labour: ces arbres repousseront pour lors vigoureusement, & on les mettra en différentes coupes; on en réglera l'âge suivant l'usage auquel on les destinera. Ces taillis pourront servir à faire des sabots, des barres & des chevilles pour retenir les fonds des futailles, du palisson pour garnir les entrevoux, des chevrons pour soutenir des couvertures légeres. Quelques personnes prétendent qu'on peut faire de fort bons cercles avec les perches de cet arbre, lorsqu'il a trois ou quatre années. Nous croyons cela très-possible, dit M. de Saint-Maurice, parce que ce bois est pliant; & nous en ferons l'épreuve incessamment.

Dans le VIe chap. on traite de l'usage médicinal des différentes especes de Peuplier. On nous rappelle que les feuilles de Peuplier blanc en décoction, passent pour émollientes & adoucissantes; que l'écorce est déterfive & astringente & regardée comme un spécifique contre la sciatique, les difficultés d'uriner & la brulure, & qu'on s'en sert intérieurement & extérieurement. On rapporte ce que dit Eustachius Rhodius, que les boutons de cet arbre cueillis au mois de Mai, & gardés à l'ombre, jusqu'à ce qu'ils aient acquis une substance cotonneuse ou laineuse, pour ainsi dire, fournissent un bon reméde contre les hémorrhagies.

Le Peuplier noir est d'un usage plus familier que le blanc. On arrête quelquefois les vieux cours de ventre, en prenant la teinture de ses boutons, tirée avec de l'esprit de vin. On en éprouve aussi de bons effets dans le traitement des ulcères intérieurs; la dose de cette teinture est depuis un demi-gros jusqu'à un gros, pris soir & matin dans une cuillerée de bouillon assez chaud. Ces boutons appliqués extérieurement, passent pour très-propres à amollir, adoucir & calmer les douleurs; ils donnent le nom à l'onguent *Populeum*, qui est très-vanté pour le traitement des hémorrhoïdes. L'onguent *Populeum* mêlé en parties égales avec l'onguent rosat, l'onguent d'althæa & le miel, aussi parties égales, est appellé par Soleysel, onguent de Montpellier. Cet Auteur l'estime propre à fortifier les parties affoiblies des chevaux. Quelques personnes prétendent que les feuilles de Peuplier noir sont bonnes pour adoucir les douleurs de la goutte, étant écrasées & appliquées sur la partie malade.

Tous les Peupliers noirs sont, à proprement parler, des Baumiers, parce que leurs boutons répandent une odeur agréable; c'est par cette raison qu'on les emploie dans la composition de quelques baumes. Il y en a dans cette espece des variétés qui sont plus odorantes les unes que les autres; tel est le Peuplier d'Italie, qui a ses boutons plus longs, plus visqueux, plus remplis de séve, & plus odorans. Nous croyons que cet arbre devroit être préférable, pour l'usage en Médecine, au Peuplier noir ordinaire, qui contient moins de substance & de baume. Au reste, c'est au corps des Médecins, ajoute M. de Saint Maurice, qu'il appartient de juger cette question.

Passons avec l'Auteur aux causes qui s'opposent aux succès des plantations en général, & particuliérement des Peupliers d'Italie. La plupart des Cultivateurs regardent les plantations comme l'objet de dépense le plus considé-

rable de leurs terres, & se déterminent difficilement à planter, parce qu'ils sont effrayés par l'incertitude de la réussite, les uns attribuent les pertes qu'ils font aux influences de l'air, les autres à la qualité de leur terrein, qu'ils croient n'être pas convenable à l'espece d'arbres qu'ils ont plantés: de-là naît infailliblement le découragement. On voit les plus belles terres, les plus agréables, par leur situation, être aussi désertes, aussi incultes que celles qui sont sous la ligne.

Ce n'est ni à la qualité des terres, ni à l'intempérie de l'air, que les Cultivateurs doivent imputer leur perte; ils doivent les attribuer à l'avidité des Marchands qui leur vendent des plants élevés dans des pépinieres chargées de fumier, qui ne peuvent plus retrouver la même substance, qui n'ont pas été transplantés à propos, parce que la transplantation auroit retardé la vente, & qui souvent sont achetés de gens inconnus, & ne sont plantés qu'après avoir été long-temps exposés aux injures de l'air. Ces particuliers dont la fortune est bornée, toujours empressés de recueillir & qui trompent souvent par ignorance, & quelquefois par besoin, ou sur les especes d'arbres, particulierement de fruitiers, sur la qualité des plants, sont les vrais fléaux qu'on doit appréhender.

Depuis que nous avons fait connoître le Peuplier d'Italie, quantité de Marchands ont profité de la confiance des Cultivateurs qui leur ont demandé des boutures & ont porté l'avidité jusqu'à leur vendre cherement des branches de peupliers de France, pour celles de Peupliers d'Italie; c'est une faute dans laquelle l'ignorance ou le desir de gagner, les fait souvent tomber. Nous avons nous-mêmes reçu des Peupliers de Canada pour des Peupliers de la Caroline, des Peupliers noirs pour des Peupliers Liards de Virginie. D'autres qui avoient des Peupliers d'Italie, dans la crainte que pendant l'hiver on ne leur enlevât les boutures, les ont coupées dès l'automne, les ont conservées dans les caves & sous les hangars, & les ont vendues au printems à moitié seches; d'autres enfin qui ont fait des Pépinieres considérables, ont tellement chargé leurs terres de fumier pour forcer leurs plants à pousser vigoureusement, & les mettre en état d'être vendus dès la premiere année, que les vers blancs en ont perdu une partie, & que le reste, qui avoit une trop grande abondance de séve, & qui étoit par conséquent trop tendre, a été frapé par les premieres ardeurs du Soleil, qui a jauni les arbres, les a desséchés & leur a laissé des ulceres noirs. Nous en avons vu sortir des Pépinieres, qui dans toute leur hauteur avoient la partie exposée au Soleil, jaune & gangrenée; & cependant on tiroit de ces arbres des boutures qu'on vendoit encore fort cher, & que le Cultivateur plantoit avec grand soin.

Les boutures de Peupliers de France ont donné des arbres courts, tortueux, foibles & mal venans; les autres ont péri en partie, & l'on a rejeté sur le Cultivateur les fautes qui dévoient retomber sur le Marchand. Les plaintes qu'on nous a faites nous ont déterminé d'abord à faire part de nos boutures à quelques amis qui nous en ont prié, & qui en ont fait, avec étonnement, la comparaison auprès des autres. Enfin, nous en avons donné une assez grande quantité à la Pépiniere de Sens, où elles ont été plantées sans fumier, dans un terrein médiocrement bon, & cultivées suivant notre méthode. Ces arbres qui sont sous les yeux de nos Concitoyens, se sont élevés dès la premiere année à dix pieds de hauteur, & à quinze & seize à la seconde.

Tous ces faits qui sont exacts nous prouvent combien il est intéressant de distinguer soi-même les bons plants, de connoître les especes, de s'assurer de la fidélité du Marchand dont on se sert, de le choisir parmi les plus aisés; étant impossible, si on n'a pas de gros fonds, de remplir cette partie d'une maniere convenable, & sans avoir recours à des étrangers, dont on est dupe; & de ne consulter jamais là-dessus des Jardiniers, qui sont intéressés à choisir eux-mêmes à leurs Maîtres un Marchand avec lequel ils composent, pour avoir un bénéfice sur chaque arbre qu'il leur vend.

Nous croyons que cette partie intéressante pour l'Etat, devroit être confiée à des Compagnies choisies dans les Bureaux d'Agriculture, dont les Membres zélés, instruits & désintéressés, se réuniroient pour faire les fonds d'un établissement de toutes sortes d'especes d'arbres, & y conduiroient chacun une partie. Ces Citoyens se contenteroient d'un gain modique, &

seroient engagés par honneur à ne distribuer dans le public que des plants de bonne qualité; il y a ici un établissement de cette espece, protégé par le Bureau d'Agriculture de cette Ville, qui en a fait naître le projet. Cette Pépiniere considérable, qui embrasse tous les arbres forestiers, fruitiers, d'alignement, & les arbrisseaux qui s'élevent en pleine terre, & dans laquelle on trouve des plants de différens âges & des boutures, des especes & variétés que nous indiquons, est sous la raison du sieur *J. Sauvalle, Negociant, Associé du Bureau d'Agriculture, rue Couverte, à Sens.*

Il y a différens moyens de multiplier les Peupliers d'Italie:

Par semences.

Quand on veut le faire par semences, il faut aussitôt qu'elles sont mûres, (ce qui se voit aisément parce que les capsules s'entr'ouvrent) les semer dans un endroit frais & un peu ombragé sur des planches de quatre pieds de large au plus, bien épierrées, défoncées & meubles, & les couvrir d'un demi-pouce de terreau; elles leveront fort vîte. Il sera nécessaire de leur donner des arrosemens fréquens la premiere année. Ces semences levent très-souvent sous les arbres mêmes, sur-tout dans les prés. Cette maniere de multiplier nous paroît trop lente pour la conseiller, elle ne conviendroit au plus que pour les variétés les plus rares des Pays étrangers, dont on ne pourroit se procurer aucunes boutures, mais seulement des graines.

Par rejets.

On les multiplie par les rejets qui sortent du tronc, lorsqu'on les coupe en pied, ou de petites racines qui restent en terre lorsqu'on a arraché les arbres. L'expérience nous a appris que les Peupliers qui sont dans leur grosseur, & qu'on abbat pour faire du bois de service, ayant perdu avec l'âge toute leur vigueur, ne portent sur leurs troncs épuisés que des jets foibles qui s'élevent difficilement & ne font jamais de beaux arbres; il faut beaucoup mieux arracher les troncs, qui, dans les endroits où le bois est cher, s'emploient utilement lorsqu'ils sont secs, pour le service des cuisines. On doit avoir pour lors la précaution de les faire fendre aussitôt qu'ils sont arrachés, & pendant qu'ils sont encore verds; ils se débitent plus facilement. Dans les pays où le bois est à bon marché, & où il en couteroit trop pour les arracher, les transporter & les dépecer, il faudra couper les arbres le plus près de terre qu'on le pourra, & même faire un cerne autour pour les couper plus bas; lorsqu'ils seront abattus, on placera un nouveau plant entre deux troncs; on couvrira entièrement de terre ces troncs, qui pourriront bientôt & donneront aux jeunes arbres un engrais excellent. Quand les Peupliers sont jeunes, & qu'on veut leur donner beaucoup de jets, on peut très-utilement les couper en pied; ils poussent vigoureusement, nous en avons fait l'épreuve sur les Peupliers d'Italie. Nous avons traité cet objet dans le chapitre v.

Lorsqu'on laisse les trous ouverts, après avoir arraché les troncs, il reste toujours dans la terre des racines qui poussent à la premiere séve, une quantité prodigieuse de jets qui semblent promettre beaucoup: ces jets ne sont pas ordinairement mieux que ceux qui naissent sur les vieux troncs; ils infectent le terrein, & ils l'épuisent inutilement. Pour éviter cet inconvénient, il faut combler les trous, & les petites racines ne prenant plus l'air, périront aussi-tôt. Il y a des Peupliers, tels que sont les différentes variétés des Peupliers blancs, qui ne se multiplient que de ces rejets ou plants enracinés qui sortent des troncs ou qui naissent sur les racines autour de l'arbre; il faut pour lors les labourer légerement, jusqu'à ce qu'ils soient un peu forts, les arracher adroitement l'automne, & les mettre ensuite en Pépiniere, comme les autres Peupliers, à deux pieds sur toutes faces; ils se fortifieront peu-à-peu avec les labours, & ils deviendront dans peu de temps de très-beaux arbres. C'est ainsi qu'il faut cultiver le blanc de Hollande, dont nous avons parlé dans le chapitre ij, & qui est préférable à toutes les autres variétés de cette espece.

En écusson.

Les Cultivateurs jaloux de se procurer des variétés de Peupliers étrangers, peuvent avoir recours à la greffe en écusson, c'est celle qui réussit le mieux sur les Peupliers, & particuliérement sur celui d'Italie.

Il faut pour cet effet, avoir de jeunes plants de Peupliers d'Italie d'un an; faire venir au milieu du mois d'Août des branches nouvelles de l'espece étrangere qu'on veut greffer, & pour qu'elles ne souffrent pas dans le trajet, & que la séve se conserve, faire couper les feuilles qui sont aux branches à deux doigts des yeux, les faire piquer dans un concombre ou dans un melon, ensuite les faire mettre dans une boëte. Aussi-tôt qu'elles seront arrivées, on les greffera en écusson à œil dormant, le plus près de terre qu'il sera possible, afin que, lorsqu'on les mettra en place, on puisse enterrer la greffe qui prendra racine, & donnera une nouvelle force à l'arbre.

Tout le monde sçait que la greffe en écusson se fait en insérant pendant la séve sous l'écorce d'un arbre, un petit morceau d'écorce qu'on a détaché d'un arbre étranger; cette partie d'écorce a la forme triangulaire un peu plus longue que large, à peu-près semblable à l'écu des anciens Chevaliers, ce qui lui a fait prendre le nom de greffe en écusson. Elle contient un œil ou bouton qui se développe, lorsque ces deux parties ont fait corps ensemble; c'est de-là que sort l'arbre qu'on veut se procurer. Pour greffer en écusson, il faut prendre la branche sur laquelle on doit lever l'œil, faire une incision transversale de six à sept lignes de longueur, jusqu'au bois à trois lignes au-dessus de l'œil, & deux autres incisions chacune de la longueur de dix ou douze pouces qui se terminent en pointe en forme de V; alors en appuyant le pouce à côté de l'œil, de gauche à droite, ou de droite à gauche, on détache facilement l'écusson. Il faut observer sur-tout que l'œil soit plein, ce qui se connoît lorsqu'il est resté une pointe de bois sur la partie de la branche d'où l'on a détaché l'écusson; c'est de ce germe resté dans le bouton, que dépend le succès de l'opération. On fait ensuite du côté opposé au midi une incision transversale au sujet qu'on veut écussonner, & une autre perpendiculaire en forme de T, de façon à ne point endommager le bois; puis avec le manche applati du greffoir, on ouvre & on écarte doucement les deux levres, on y introduit l'écusson qu'on rapproche de la lévre supérieure de la plaie qu'on a faite au sujet, ensorte qu'il n'y ait aucun corps étranger entre l'un & l'autre. On lie bien le tout tant au-dessus qu'au-dessous de l'œil avec un fil de laine peu torse. La laine est préférable à toutes les autres ligatures, parce qu'elle se prête plus volontiers, lorsque la séve se développe, au lieu que le chanvre & l'écorce se resserrent. On laisse le sujet dans cet état jusqu'au printemps. A la fin de l'hiver on délie les écussons; lorsque la séve est en mouvement, on coupe le sujet au-dessus de l'écusson en bec de flute, & il se forme un nouvel arbre en peu de temps.

Il faut greffer les Peupliers beaucoup plus tard que les autres arbres, parce qu'ils conservent leur séve plus longtemps, & que lorsqu'elle est dans toute sa force, si l'on plaçoit des écussons dans toutes ses branches, elle les noyeroit. Pour être sûr de la réussite, il faut attendre la fin de la séve, & consulter le sol, l'exposition & le temps.

Par les marcottes.

On peut aussi les multiplier sur leurs propres souches.

Cette maniere n'est pas moins facile que les autres. Il est peu d'arbres qui dans leur premiere jeunesse ne poussent au pied des branches ou des rejetons; ce sont ces mêmes branches dont il faut profiter en faisant auprès de chacune un trou dans la terre, & en y couchant le rejeton le plus avant qu'on le peut, sans le rompre ni le séparer du corps de l'arbre. On fixera ensuite ce rejeton au fond du trou, par le moyen d'une petite fourche de bois; on mettra dessus un peu de terreau, & on remplira le trou de bonne terre, qu'on foulera bien avec le pied, afin qu'il n'y ait point de vuide entre la branche couchée & la terre. On observera de ne pas combler entièrement le fossé, afin que l'eau des pluies & des arrosemens qu'il sera nécessaire de donner, s'il y a de la secheresse, y puissent séjourner, tenir la branche fraîche, & lui faire pousser du chevelu. Pour s'assurer du succès, il faut couper toute la branche qui sort de terre, à l'exception de deux ou trois yeux qu'on lui laisse; pour lors la séve étant retenue dans un espace plus court, a beaucoup plus d'action & la branche donne plutôt des racines. Cette opération qu'on appelle marcotte ou pro-

vignement, se fait au printemps, quand les arbres sont prêts à entrer en séve.

Lorsque l'arbre dont on veut tirer des sujets par les marcottes, n'a pas de rejetons dans le pied, il faut prendre un pot ou un panier percé au fond, y passer une branche, soutenir le vase avec quelques pieux & un lien de fil de fer, le remplir de terre franche, mêlée avec un peu de terreau, couper la branche, comme nous venons de le dire, & l'arroser très-souvent; on aura dans l'année un arbre fait; nous préférons les pots aux paniers, que la secheresse prend plus facilement; d'ailleurs, on ne peut jamais tirer les plants des paniers, sans faire tomber toute la terre qui est autour, ce qui les retarde beaucoup, au lieu que les plants sortent des pots en mottes, & ne souffrent jamais lors de la transplantation. Si la branche qu'on marcotte a de petites branches collatérales qu'on veut conserver, il faut faire fabriquer un pot de terre qui soit fendu d'un côté dans toute la longueur pour y faire passer la branche, sans endommager la tige; on peut même fabriquer des pots de terre divisés en deux parties qui se réuniront, par le moyen d'un fil de fer, dans l'endroit d'où l'on voudra faire sortir la racine. Il y a des Cultivateurs qui se servent d'entonnoirs de fer-blanc qui sont ouverts d'un côté, par lequel ils font passer la branche. Ces entonnoirs sont soutenus par de petites baguettes, qui passent dans des anneaux de fer-blanc, placées en triangle aux extrémités : cette méthode nous a paru fort bonne.

Les curieux qui suivent de près les différens mouvemens de la séve, placent les branches qu'ils veulent écussonner, dans un vase de verre à trois ou quatre pans à charnieres fermées avec de petites clavettes de fer; ils remplissent le vase de terre, donnent de fréquens arrosemens, & voient sensiblement le chevelu se former & prendre la couleur des racines.

Les marcottes réussissent à merveille sur le Peuplier d'Italie. Tous les autres Peupliers se multiplient très-bien de même. Il y en a quelques-uns, comme ceux de la Caroline & de Canada, qui donnent des racines plus difficilement que les autres. Il faut, pour déterminer la séve, les ciseler, c'est-à-dire, passer un fil de fer autour de la branche, la serrer fortement, sans cependant la casser; on arrêtera par ce moyen la séve, & l'arbre poussera plutôt du chevelu. On pourra laisser ces marcottes deux années de suite en terre & attachées à l'arbre pour être plus assuré du succès.

Lorsque les branches ont pris racine, il faut les séparer de la mere, & les mettre en pépinieres comme les autres arbres. Quelques personnes les laissent croître dans la place où elles sont, elles poussent plus vîte certainement, mais elles épuisent la mere lorsqu'on ne les sépare pas. Quoique la transplantation retarde un peu les marcottes, il est plus à propos de les enlever pour les mettre en pépiniere, parce qu'en les replantant on coupe la crosse, que les plants poussent ensuite des racines de tous côtés, & qu'ils réussissent plus facilement lorsqu'on les plante à demeure. Nous avons vu plusieurs fois faire cette opération avec le plus grand succès dans la pépiniere de Sens, où les arbres sont élevés & cultivés avec soin.

On doit avoir attention lorsqu'on achete des arbres, de les rebuter, si le pied n'a qu'une maîtresse racine courbée & avec quelque chevelu. Ces arbres qui viennent de marcottes, & qui s'élevent fort vîte tant qu'*ils* ne sont pas séparés de la mere, réussissent rarement lorsqu'on les transplante.

Par les plantards.

De toutes les méthodes, la meilleure & la plus utile pour multiplier les Peupliers noirs, & particuliérement pour les Peupliers d'Italie, qui en sont une variété, c'est celle des boutures. Nous en distinguons deux sortes; les grandes boutures ou plantards (1), dont nous parlerons ici, & les petites boutures dont nous traiterons ci-après.

Tous les Peupliers noirs ordinaires se multiplient communément en plantant, avec l'avant-pieu des *élagures*

(1) Dans quelques endroits plantats, & dans d'autres plançons.

de grands arbres. On choisit pour cet effet au printemps, lorsqu'on élague de gros Peupliers, ce qui se fait tous les trois ans pour donner de la force au tronc des branches les plus droites, les plus longues & les plus vigoureuses, qui ont par le gros bout sept ou huit pouces de grosseur, & dont l'écorce est unie & vive ; on élague avec soin ces branches, & on ne leur conserve que la cime, qu'il est essentiel de ne pas endommager. On les met ensuite tremper dans de l'eau, de la longueur d'un pied ou environ, pour mettre la séve en mouvement ; il ne les faut pas laisser long-temps dans les endroits qui sont infectés de rats d'eaux, parce qu'ils rongent le bout qui est dans l'eau. Lorsqu'on les veut planter, il faut aiguiser le gros bout avec une serpe bien tranchante, & observer de n'entamer le bois que d'un côté, afin qu'il reste de l'écorce dans toute la longueur. On fait ensuite des trous avec un avant-pieu de fer, de la profondeur d'un pied & demi ; on y place les plantards, on remplit les vuides, s'il y en a dans les trous ; on les affermit avec le pied, autant qu'il est possible, & on les butte. Il faut prendre garde en plaçant les plantards, que l'écorce ne se détache, parce qu'ils ne prendroient certainement pas racines. On aura soin que l'avant-pieu ne soit pas trop petit, afin que la terre ne froisse pas trop le pied du plantard quand on l'enfoncera ; il ne faut pas qu'il soit trop gros, parce que s'il restoit un vuide entre le pied de l'arbre & la terre, & qu'on ne le remplît pas, on seroit exposé au même inconvénient. On fera fort bien d'épiner ces jeunes plants dans les endroits où ils seront exposés aux bestiaux, qui pourroient se froter auprès & les ébranler. Cette précaution éloignera aussi les enfans, qui s'amusent souvent à les écorcer & à les déraciner, & qui ne sont pas moins à craindre que les animaux qu'ils gardent.

On laisse ordinairement une toise d'un plantard à l'autre lorsqu'ils sont en lignes ; si on les place en quinconce, il faut donner neuf pieds de distance de l'un à l'autre. Ces branches que nous sommes dans l'usage de planter à demeure dans les prés, sur les bords des ruisseaux & des étangs, & dans tous les terreins humides, quoiqu'elles soient enfoncées à un pied & demi de profondeur au moins, ne donnent ordinairement des racines qu'à sept ou huit pouces près de la superficie ; parce qu'elles cherchent à s'établir dans la bonne terre & la plus meuble, & que celle qui est au-dessous a beaucoup moins de substance. Nous avons vû plusieurs fois des Peupliers renversés par le vent, ou arrachés avec les racines, & nous avons observé que le bout du plantard qui se trouvoit au fond du trou, étoit conservé dans son entier, & dans la même grosseur qu'il étoit lorsqu'on l'avoit mis en terre, & que la souche de l'arbre qui étoit extrêmement grosse, ne commençoit qu'à un pied près de la superficie de la terre. Il est presqu'impossible que des arbres élevés puissent, avec si peu de soutien, arriver sans accident au degré de grosseur qu'on attend d'eux ; c'est ce qui fait aussi que la plûpart des Peupliers plantés de cette maniere, lorsqu'ils ont acquis une certaine hauteur, ne peuvent résister à la force des vents qui les battent, & que les propriétaires perdent souvent en un hiver, des lisieres entieres d'arbres à moitié formés, dans le temps où ils s'accroissent sensiblement, & où ils donnent les plus belles espérances.

Un moyen sûr pour éviter ces pertes, c'est de les planter d'abord en pépiniere, à deux pieds sur toute face, dans une terre bien meuble & défoncée, comme nous le dirons ci-après, & de les y laisser pendant une année au moins. Lorsqu'on les arrachera, comme le fond de la terre de la pépiniere est meuble, on trouvera du chevelu dans toute la longueur du pied de l'arbre, & si la pépiniere ne s'est pas trouvée assez fraîche & assez meuble pour faire pousser à l'arbre des racines dans la partie la plus enfoncée, on aura soin de retrancher cette partie ; on plantera ensuite l'arbre dans un trou à demeure, de la maniere indiquée dans le chapitre xix. Ses racines s'étendront pour lors plus profondément, & il sera beaucoup moins sujet à être ébranlé par les vents.

Nous avons éprouvé avec succès les plantards de Peupliers d'Italie. Ils viennent parfaitement bien dans des terreins frais ; & ils se soutiennent beaucoup mieux dans des terres seches que les Peupliers de France ; mais il faut avoir soin de prendre les plantards sur de jeunes plants de deux ou trois ans de pépiniere ; on les coupera

par le pied, ils pousseront une quantité de branches vigoureuses; on leur laissera les plus belles qu'on coupera à la deux ou troisiéme année, pour avoir des plantards qu'on mettra en pépiniere, comme nous l'avons dit auparavant.

M. Duhamel observe (1) que si l'on faisoit un plantard avec l'extrémité de la tige d'un Peuplier, l'arbre qui viendroit de ce plantard s'éleveroit bien droit; & qu'il n'en seroit pas de même si l'on avoit fait le plantard avec une des branches de côté, qui étant presque horizontale, formeroit une recourbure, pour regagner la perpendiculaire; il conclut de-là, que ne pouvant pas abattre les montans principaux des arbres pour en faire des boutures, il faut choisir les branches qui ont une position plus approchante de la perpendiculaire, & qui ont le moins de recourbure. Cette remarque intéressante doit achever de déterminer les Cultivateurs qui voudront élever les Peupliers d'Italie de plantards, à consacrer des jeunes plants de ces arbres qu'ils tiendront dans un bon terrein, à une distance de cinq ou six pieds les uns des autres, & qu'ils couperont par le pied pour avoir des plantards plus droits & plus vigoureux que ne le seront jamais les branches collatérales de la cime d'un grand arbre.

Par les boutures.

Les expériences faites avec succès sur les plantards des Peupliers d'Italie, ne permettent pas de douter de leur utilité & de leur progrès; mais la difficulté de trouver des branches de cet arbre, assez fortes pour faire des plantards, les dépenses qu'occasionne le transport, la crainte qu'ils ne souffrent dans le trajet, parce qu'il est difficile de les emballer, & la facilité de trouver de petites boutures vigoureuses, & qui donnent en peu de temps de superbes plants, a toujours fait préférer ces petites boutures pour les plantations. Cette voie qui nous a réussi, dit M. de Saint Maurice, est extrêmement aisée.

C'est à la fin de Février, ou pour mieux dire, à l'ouverture de la séve, qu'on élague les Peupliers d'Italie, lorsqu'on destine les branches à en reproduire d'autres. Le Jardinier doit alors les couper auprès du tronc avec une serpette bien tranchante, pour ne pas faire de plaie à l'arbre.

Quelques personnes prétendent qu'il faut préférer l'automne, & planter les boutures dans le mois de Décembre, comme les arbres à demeure. Ce systême seroit aisé à détruire par le seul raisonnement, quand nous n'aurions pas l'expérience pour nous. Lorsqu'on plante les boutures en automne, la terre après le premier labour, n'a pas été assez long-temps en repos pour s'ameublir; les neiges, les pluies ne l'ont pas encore engraissée, la séve étant presque entièrement retirée dans les racines, les branches sont sans vigueur, & donnent par conséquent des boutures languissantes; d'ailleurs la gelée qui souleve la terre pendant l'hiver, laisse un vuide entre la bouture & la terre, la branche nouvellement coupée n'a pas le temps de se cicatriser, & elle est sujette à être pénétrée par le froid, s'il est considérable.

Il ne faut prendre, pour former des boutures, que du bois d'un an; celui de deux ans est moins bon que le premier; on ne doit en rebuter aucune, à moins qu'elle ne soit pas droite, & qu'elle n'ait pas un pied de longueur; les petites boutures poussent fort souvent aussi-bien que les grosses. Si l'on craint qu'elles ne donnent un jet plus foible, on pourra les mettre dans un quarré séparé.

Ces branches ainsi choisies, on en forme un fagot; on les met au niveau les unes des autres par le pied; on les lie sans les trop serrer en bas, au milieu & à l'extrémité, en plusieurs paquets qu'on réunit ensemble, pour n'en faire qu'un seul, dont la circonférence soit égale par-tout; on prend de la terre glaise détrempée, dont on enduit les deux bouts, on les garnit de mousse bien exactement; on met ensuite le paquet dans un panier d'osier fait exprès; on garnit le dedans de foin ou de paille; on le ferme avec un couvercle d'osier; on est assuré, avec ces précautions, de transporter ce fagot par-tout où l'on voudra, sans qu'il puisse en souffrir.

(1) Traité des Semis & Plantations.

On peut recommander aux Voituriers de faire jeter quelquefois de l'eau sur le panier, lorsque le trajet est long, qu'il n'y a pas de fortes gelées à craindre, & qu'il fait beaucoup de vent & de hâle.

Dans le reste de l'Ouvrage l'Auteur s'occupe du choix des terreins pour former les Pépinieres, de la préparation des terreins, du temps propre pour planter, &c. &c. &c. ... Nous y renvoyons, parce que nous avons eu seulement dessein de nous arrêter sur la partie essentielle des augmentations faites sur la culture des Peupliers.

Recueil des Piéces qui ont servi à adjuger le Prix qui avoit été proposé par la Société Royale d'Agriculture de Paris, pour l'année 1766, & qui a été remporté par le Sieur Charlemagne, *Laboureur à Baubigny, près Paris. A* Paris, *chez la veuve* d'Houry, *rue Saint Severin.*

On y voit constaté d'une maniere juridique, la méthode qu'a suivi un Laboureur intelligent, pour rendre fécond un nombre marqué d'arpens. Nous la donnerons dans notre prochain Journal. On trouvera, en attendant, dans la piéce suivante des preuves de ses succès, attestés par les Commissaires de la Société.

Ce Recueil, s'il est répandu dans les campagnes, doit produire deux effets; le premier, d'apprendre une excellente méthode pour se procurer une moisson abondante; & le second, d'exciter l'émulation des Agriculteurs, par les avantages & les honneurs qu'elle peut leur procurer.

Procès-verbal dressé le 14 Mars 1767, par M. le Chevalier Turgot, & M. l'Abbé Nolin, nommés Commissaires de la Société.

La Société Royale d'Agriculture de Paris, ayant proposé un Prix d'une Médaille d'or de six cents livres, à celui qui feroit rapporter la plus grande quantité de bled sur cinq arpens, par une méthode qui fût à la portée de tous les Cultivateurs.

La Société ayant jugé que le sieur Charlemagne, Laboureur à Baubigny, avoit rempli les conditions proposées, lui a décerné le Prix.

La Société, pour être plus à portée de profiter des connoissances du sieur Charlemagne, l'a nommé pour remplir une place vacante d'un de ses Membres.

Comme le procédé du sieur Charlemagne a paru à la Société, aussi utile que praticable: elle s'est fait un devoir de le rendre public par la voie de l'impression; mais pour mettre chaque Cultivateur plus en état d'en faire l'application à la nature de son sol, la Société a voulu s'assurer de la qualité des terres du sieur Charlemagne; pour remplir ses vues, elle a nommé M. le Chevalier Turgot, & M. l'Abbé Nolin, deux de ses Membres, Commissaires, à l'effet d'examiner ces terres. M. le Chevalier Turgot, & M. l'Abbé Nolin, s'étant transportés à Baubigny le 14 Mars 1767, le sieur Charlemagne, les conduisit sur une piece de terre de 25 arpens, qu'ils reconnurent être la même que celle énoncée dans le Procès-verbal de la recolte du sieur Charlemagne, MM. les Commissaires reconnurent que la terre étoit légere, contenant beaucoup de sable, semblable à celui qui provient de la destruction du grès. A sept pouces de profondeur, on commence à rencontrer quelques petites pierres calcaires, ce qui continue jusqu'à un pied. Alors on trouve un lit d'argille d'un blanc jaunâtre.

Signés, le Chevalier TURGOT, & l'Abbé NOLIN.

Méthode pour faire éclore les Vers à soie.

RIen ne doit être négligé, quand il s'agit de l'utilité publique. Les observations, les remarques, les procédés variés à l'infini, les expériences réitérées tendent à ce but, dans les Arts & dans le Commerce. Une découverte mene à une autre; & insensiblement on arrive au point de perfection : on ne sçauroit donc trop encourager ceux qui se livrent à ce genre de travail, d'en faire part, & on doit le recevoir avec autant d'avidité que de reconnoissance. Tout est bon; les erreurs mêmes, quand elles sont apperçues, deviennent le germe d'une vérité. Attentifs à recueillir tout ce qui peut avancer le progrès des Arts, nous présentons à nos Lecteurs un morceau *sur la méthode de faire éclore les Vers à soie*, quoiqu'il se trouve déja ailleurs. Nous usons du droit que nous accordons volontiers nous-mêmes. Nos feuilles sont un champ ouvert où l'on vient très-souvent moissonner, sans que pour cela nous soyons tentés de le fermer.

Le desir de me rendre utile à la Société, m'engage à lui faire part d'un autre moyen aussi simple, moins gênant à certains égards, & qui opére le même effet. Je l'ai essayé au mois d'Avril dernier, & mes Concitoyens ont été témoins du succès. Il n'y a pas de chaleur plus égale & plus facile à entretenir que celle d'*une lampe avec une mèche flotante*, telle qu'on en voit dans nos Eglises. Cette idée qui obvie à tous les inconvéniens, auroit dû se présenter plutôt, & à tout autre qu'à moi : quoi qu'il en soit, voici la maniere dont je l'ai réalisée.

J'ai fait construire en bois de chêne blanc, une espece de fourneau ou de poële, d'un pied en quarré sur dix-huit pouces d'élevation; toutes les pieces ont près d'un pouce d'épaisseur. Cette élevation est divisée en quatre parties. La plus basse ou le rez-de-chaussée occupe six pouces; les trois étages en prennent trois chacun, & les trois planchers avec le couvert, emportent le reste. Le rez-de-chaussée a quatre ouvertures, ou comme quatre portes: celle du devant est de *cinq* pouces de largeur sur *quatre* de hauteur. C'est par-là qu'on y introduit une auge de fer blanc (1) qui contient de l'huile pour trois ou quatre jours; on la tire dehors pour moucher la mêche, ou pour y mettre de nouvelle huile. Les trois autres ouvertures ont également cinq pouces de longueur sur deux pouces de hauteur. Ce sont autant d'évents ou soupiraux qu'on ouvre ou ferme au besoin. Le plancher de ce rez-de-chaussée est garni d'une tôle en dessous : il y a au centre une ouverture circulaire de deux pouces de diamètre, où l'on a fait entrer à force un tuyau de tôle qui traverse les trois planchers & le couvert, audessus duquel il déborde de quatre pouces. C'est une espece de cheminée, dont le manteau en entonnoir, qui est dans le rez-de-chaussée, reçoit la chaleur de la flamme, & dont le haut est terminé par cinq ouvertures que l'on ferme toutes ou en partie, comme on le juge à propos.

On conçoit aisément que le tuyau de tôle étant échauffé par la lampe, dans toute sa longueur, communique sa chaleur à chacun des trois étages dont il occupe le centre, sans que la moindre fumée puisse y pénétrer: il les échauffe, dis-je, plus ou moins à proportion de leur éloignement respectif de la lampe. Le premier étage est plus chaud & les autres à proportion.

Ces étages ou chambres ont chacune trois ouvertures du même côté, de deux pouces de largeur sur trois de hauteur, destinées à recevoir des tiroirs de carton, dont les deux des côtés ont chacun neuf pouces de longueur, & celui du milieu n'en a que deux & demi, parce qu'il est vis-à-vis du tuyau, dont il ne doit pas être plus proche que les deux autres, pour que tous trois reçoivent une égale chaleur. Il y a environ deux pouces &

(1) Elle doit être en quarré long.

demi de distance entre le tuyau & les tiroirs. Il y a une quatriéme ouverture à chaque étage, pratiquée dans l'un des angles du côté opposé à celui qui donne entrée aux tiroirs, laquelle sert à introduire un thermomètre qui est couché & présente les divisions à l'Observateur à travers une lame de verre mastiquée, qui a neuf pouces de longueur sur dix-huit lignes de largeur. Il y a autant de thermomètres que d'étages. Finalement les parois de chaque étage ont encore plusieurs petits pertuis circulaires, bouchés avec du liege, qu'on peut ouvrir pour diminuer la chaleur.

On pourroit mettre la graine immédiatement dans les tiroirs de carton; cependant comme le dessous de ces tiroirs touche le plancher, & qu'il s'échauffe sensiblement à la longue, les plus basses graines pourroient en souffrir; c'est pourquoi je mets dans chaque tiroir trois tambours, en forme de *bluteaux*, couverts d'une toile bien claire, lesquels trois tambours sont montés sur un même arbre dont le bout sort en dehors. De temps à autre en passant devant mon fourneau, je fais tourner avec mes doigts le bout de l'arbre de chaque tiroir; les tambours tournent en même-temps, & la graine qui s'y trouve, étant agitée par cette rotation, change de place en tout sens, & jouit en totalité d'un égal degré de chaleur. Faut-il s'étonner si presque tous les vers éclosent à la fois?

La mêche que j'ai employée pour cette opération n'étoit que de trois fils de coton *tressés* ensemble pour les empêcher de se gonfler, & il n'est pas aisé d'imaginer l'effet que produit un si petit feu par sa continuité. Le plus bas plancher, malgré sa doublure de tôle, s'est fendu d'un bout à l'autre en plus d'un endroit; les parois ont souffert dans un autre sens, en sorte que je ne puis pas me dispenser de faire le fourneau entiérement de tôle, & sous une forme différente pour un plus grand bien.

Chaleur relative des trois étages.

Celle du plus haut étoit de 15 à 17 degrés du thermomètre de M. de Reaumur, de la composition de M. l'Abbé Nollet. Je ne me fie aux autres qu'après les avoir collationnés avec soin. Le second étage étoit de 20 à 22, & le plus bas de 24 à 27, sur-tout quand après les deux premiers jours, tous mes planchers étoient échauffés intrinséquement.

Premiere épreuve.

Dans cette premiere épreuve, faite en petit, & commencée le 18 Avril, je voulus connoître en même-temps l'effet de mes trois étages pour ma propre instruction. Je mis au plus haut une petite quantité de graine que j'y laissai seulement pendant trois jours, après lesquels je la transportai au second étage: elle commença à éclore à la fin du quatriéme jour, & avant la fin du cinquiéme tous les vers furent éclos. Je les ai fait élever par une personne entendue, chez qui ils ont réussi comme les autres qui étoient éclos par la méthode vulgaire.

Le même jour, 18 Avril, j'avois mis de la graine dans mon second étage; les vers sortirent dans cinq jours, & leur couleur rougeâtre me fit connoître que la chaleur avoit été trop forte..., Le même jour 18, j'en avois au premier étage; elle se desfécha, & il ne parut aucun ver. Je n'indiquerai point ici des réflexions qui se présentent d'elles-mêmes.

Seconde épreuve.

Le 26 Avril je mis environ demi-once de graine dans mon troisiéme étage, je l'y laissai jusqu'à la naissance des vers. La chaleur a presque toujours roulé entre le 16e & le 18e degré. Elle a resté de 18 à 20 heures au 18e, sans un mouvement sensible. Après quatre jours & demi de *couvert*, j'apperçus quelques avant-coureurs, & depuis cette époque, en 36 heures de temps tous les vers naquirent, sans qu'il restât une seule graine en nature. Ils étoient très-noirs en naissant & très-affamés. Ils ont été élevés à côté d'autres, & ont toujours fait plaisir à voir jusqu'à la veille de la Fête-Dieu, qu'un vent de mer vint surprendre la chambrée, & la ravagea de trois quarts & demi. Les vers éclos au fourneau furent envelopés dans le même désastre: ce vent de mer a multiplié ses malignes influences dans notre Ville, à Avignon & aux environs.

Journal œconomique. Mai 1767.

Quelle est la nature & l'antidote des venins que l'on a fidèlement observés dans les Animaux de la France.

LA seule raison qui puisse autoriser les conjectures que je propose, sur la façon d'agir des poisons, est l'avantage qui peut en résulter: car en supposant même que je ne remplis pas mon objet, peut-être mes raisonnemens répandront quelque jour sur une matiere qui est enveloppée d'épaisses ténèbres; & si je m'écarte entièrement du but, je ne ferai tout au plus qu'augmenter le nombre de ceux qui ont écrit avant moi.

Les venins ne sont nuisibles que par l'abus que nous en faisons. Le Créateur nous les a plutôt donnés comme des remédes à nos maux que comme les instrumens de notre perte: la preuve en est que tous les corps de la nature, tant du regne animal, végétal & minéral, qui passoient autrefois pour les plus grands poisons, sont devenus de nos jours des grands remédes, pourvu qu'on les applique avec les précautions nécessaires. L'Opium, l'Antimoine, le Mercure, le Sublimé-corrosif, les Cantharides, sont de ce nombre.

Les poisons ne sont pas nuisibles par eux-mêmes: le Persil, par exemple, & les amandes ameres qui tuent les oiseaux, deviennent la nourriture de l'homme. Le venin dans lequel les Sauvages de l'Amérique trempent leurs fleches, est si subtil, au rapport de MM. de *la Condamine* & *Reaumur*, que les ours les plus robustes qui en sont atteints, périssent dans deux minutes de temps, & l'aigle ou un autre oiseau quelconque, dans deux secondes: cependant la chair des animaux qui sont morts ainsi, n'est nullement nuisible aux hommes; témoins les habitans du Dauphiné & du Vivarais, qui se nourrissoient impunément de la chair des bœufs morts de la dyssenterie épidémique qui ravagea l'Europe il y a environ 15 ans.

D'ailleurs il y a des corps qui ne nuisent qu'à une partie de la machine, & qui n'affectent nullement les autres. Le vin émétique, par exemple, appliqué sur les yeux, y fait l'office de résolutif, tandis qu'il irrite puissamment l'estomac. Les Cantharides enflamment la vessie urinaire, causent des priapismes, & ne produisent aucun mauvais effet sur l'estomac. Le venin de la Vipere, s'il faut en croire *Rhedi* & *Valisnieri*, appliqué sur la langue, n'y exerce presqu'aucune action; si une fois il pénétre la masse du sang, il occasionne la mort. Le virus de la rage n'infecte ni le sang ni la semence, ni peut-être la bile (voilà la raison pourquoi de grands Praticiens ont conseillé l'usage du foie d'un Loup enragé aux hydrophobes) mais il produit des fâcheux accidens sur la gorge & sur l'estomac.

Tout venin n'agit donc pas seulement, en tant que venin, il a besoin d'un dissolvant qui aiguise sa vertu. On a beau répandre de l'huile sur la chaux, il ne s'excitera point de bullition dans le mélange, mais aussi-tôt qu'on y verse de l'eau, il se fait une effervescence. Le seul sécours de l'air ne fera jamais agir la pierre infernale, il faut pour cela que la peau soit humide; mais le Phosphore de *Kunkel*, n'a besoin que de l'air pour produire ses effets. Les Cantharides combinées avec la salive, ne produisent aucun accident, elles tirent toute leur efficacité de leur mélange avec l'urine & la semence; c'est ainsi que le Mercure a besoin de se combiner avec l'esprit de nitre & l'esprit de sel, pour se changer en Sublimé-corrosif; il en est de même de tous les sels, qui pour irriter la langue, ont besoin d'être dissouts par la salive.

D'où l'on peut hardiment conclure qu'un venin n'agit comme tel qu'autant qu'il est combiné avec les molécules de certaines de nos humeurs. Les Narcotiques, l'Opium, par exemple, se mêlent avec le fluide nerveux; ils pénétrent ainsi jusqu'à l'origine des nerfs & les obstruent. Les venins qui comme le foie de Chien marin, font tomber la peau par écailles, se combinent avec la matiere de la transpiration insensible qu'ils rendent caustique & corrosive. Le virus hydrophobique s'unit avec l'humeur mucilagineuse des glandes sebacées de l'ésophage. Le virus de la verole se porte, lorsqu'il est récent, aux glandes inguinales, & lorsqu'il est invétéré,

aux glandes du palais & de la gorge. Le miasme variolique exerce son action sur la peau, &c. &c.

Il est très-difficile d'expliquer pourquoi deux corps combinés ensemble, acquièrent une propriété qu'ils n'avoient pas séparément. Par exemple, pourquoi le mêlange du soufre & du mercure, produisent le flux noir? Pourquoi l'acide du vinaigre uni avec le plomb, forme un corps doux? Pourquoi le sel ammoniac dissout par la salive, donne un composé fœtide? Nous ne nous arrêterons pas à de pareilles discussions qui sont étrangeres à notre sujet; d'ailleurs le peu de connoissances que nous avons sur la nature des venins, ne nous le permet pas: il nous suffit d'apprendre des exemples que nous en avons, qu'il n'est pas possible de les acquérir: contentons-nous de sçavoir qu'un corps combiné avec tel ou tel, peut devenir *émétique*, *narcotique*, *dissolvant*, *caustique*, respectivement à telle ou telle partie de notre corps. Si nous connoissions la différence qu'il y a entre la gravité spécifique de ces venins & celle des solides du corps humain, nous jugerions par l'analogie quelle partie tel ou tel venin doit affecter, en vertu de cette même gravité spécifique; mais les connoissances nécessaires nous manquent: c'est cependant la seule raison philosophique que nous ayons, pour découvrir les remédes qui peuvent ou prévenir ou détruire l'efficacité des poisons. Les seules expériences mille fois répétées, pourront nous conduire à quelque découverte là-dessus. Il seroit bien à souhaiter que dans une chose d'une si grande importance, elles eussent le plus grand degré d'évidence & de certitude: quoi qu'il en soit, nous allons nous entretenir des Observations faites par les modernes, sur l'Antidote le plus approprié à chaque espece de poison.

Nous avons compté parmi les poisons, les œufs du Barbeau & du Brochet, qui cependant ne sont dangereux que dans la saison du rut, c'est-à-dire, au commencement de l'été: il y a apparence que le lait de ces animaux est infecté par la semence pour lors trop exaltée, & qui acquiert un caractere alkalin; c'est pour la même raison que la chair de certains animaux fort lascifs, (par exemple, du Bouc, du Blaireau, du Taureau) prise dans les mêmes circonstances, excite des nausées par son mauvais goût; je crois aussi que c'est en partie ce qui a fait que les anciens ont regardé comme venimeux le sang de ces Animaux, sans parler de sa qualité indigeste, principalement si, comme celui du Taureau, il a plus de facilité à se coaguler. On n'est cependant pas plus fondé à le ranger parmi les poisons qu'on y rangeroit le lait, qui quelquefois donne lieu, par sa coagulation dans l'estomac, à des symptomes mortels: si cela étoit ainsi, il n'y auroit pas d'aliment indigeste qu'on ne pût mettre au nombre des poisons.

Les Habitans *d'Aigues-mortes* rapportent que la chair de la Tortue de mer, mangée dans le temps du rut de cet animal, c'est-à-dire, au mois de Juillet & d'Août, est en état de produire une gonorrhée simple, accompagnée d'une chaleur cuisante. *Ralisner* dit la même chose des grenouilles: ces observations méritent d'être constatées.

Il faut s'abstenir de manger les œufs du Brochet & du Barbeau: s'il arrive qu'on les avale, il faut sur le champ prescrire l'émétique préparé avec six grains de tartre stibié (1) dissous dans trois verres d'eau chaude, qu'on fera prendre dans l'espace d'une demi-heure; si la maladie est confirmée, ce qui n'arrive que six ou sept heures après qu'on a mangé les œufs, il faut faire boire abondamment de l'eau de poulet, donner beaucoup de lavemens préparés avec la même eau: si les nausées & les effets du vomissement accablent les forces, on prescrira quelques gouttes de laudanum liquide dans une eau cordiale. J'ai guéri par cette méthode deux malades qui avoient mangé des œufs de Barbeau. Le même traitement convient pour les œufs de Brochet.

(1) Cette dose seroit trop forte si l'on donnoit le tartre émétique préparé avec le verre d'antimoine; trois ou quatre grains suffiroient pour lors. L'Auteur de cette Dissertation écrivoit à Montpellier, où l'on a coutume de se servir de ce sel vomitif préparé avec le foie d'antimoine, & qui, comme on sçait, n'est pas à beaucoup près si émétique que le précédent.

Si quelqu'un, après avoir mangé beaucoup de sang, se trouve incommodé de nausées & d'autres mauvais symptomes, occasionnés par son trop long séjour dans l'estomac, qu'il boive sur le champ un verre d'eau chaude chargée de la dissolution d'une drachme de nitre, ou de vinaigre pur : je ne connois rien de meilleur pour dissoudre le sang caillé, c'est ce que m'ont appris les expériences que j'ai faites sur le sang hors du corps.

Nous ne connoissons pas l'Antidote du foie de Chien de mer ; bien des raisons nous portent à croire que cet animal n'est pas naturellement venimeux ; puisque l'usage d'autres Poissons a été suivi des pareils symptomes. Un Thon qui fut servi dans un repas chez trois Habitans de cette Ville, occasionna à tous les Convives une rougeur érésipelateuse, accompagnée de beaucoup de chaleur au visage : des Pauvres à qui on donna les restes après le repas, éprouverent les mêmes symptômes, sans cependant qu'aucun en eût l'épiderme affecté ; tandis qu'il tombe ordinairement par écailles, après qu'on a mangé du foie du Chien de mer. Il est à présumer que ces Poissons qui sont fort voraces, sont sujets à avaler indistinctement d'autres Poissons qu'ils trouvent morts & pourris, & notamment ceux qu'on attache aux hameçons, qui ont acquis un plus grand degré de corruption ; ce qui donne au chile un caractere d'alkalescence, de putridité & de venin, qui ne se développe si bien dans aucun organe, que dans celui qui sépare la bile. On peut ajouter ici ce que nous avons dit un peu plus haut au sujet des Moules.

Nous n'avons pas de raison de ranger parmi les animaux vénimeux, les *Guêpes*, les *Abeilles*, les *Frêlons*, les *Ichneumons*, les *Asiles*, les *Cousins* & les autres insectes de cette espece. L'Auteur de la nature a pourvu ces animaux de trompes, d'aiguillons qui leur servent à percer le cuir des bœufs, la peau des chenilles, l'estomac des mulets, l'écorce des arbres pour y nicher leurs œufs & les faire éclore. L'effusion d'une liqueur corrosive étoit nécessaire pour empêcher la petite ouverture de se fermer : c'est dans la même vue qu'on se sert des caustiques pour dilater les plaies ; de-là viennent ces especes d'excrescences quon remarque sur différens végétaux, telles que les noix de galle & d'autres pareilles qui renferment des œufs d'insectes. C'est donc pour produire les effets dont nous venons de parler, que ces animaux ont été pourvus de cette liqueur âcre : M. de *Reaumur* l'a goûtée dans une Guêpe, elle lui causa une sensation approchante de celle de l'esprit de nître. Les humeurs des animaux renferment un acide qu'on peut aisément en retirer. *Homberg* en a obtenu des Fourmis & des Cloportes. Il est vraisemblable que cet acide séparé dans une vésicule forme par son degré de concentration, cette liqueur qui mérite à peine le nom de venin, puisque ses mauvais effets se bornent à une petite tumeur inflammatoire accompagnée d'une légere douleur. J'ai cependant eu occasion de voir un Soldat qui étoit chauve, assez dangereusement malade, pour avoir été piqué à la tête par un essain d'Abeilles en voulant enlever le miel, sans prendre les précautions nécessaires. Nos paysans plus prudens, ont soin avant de le recueillir, d'écarter les Abeilles par le moyen de la fumée. Le peuple prétend qu'il n'y a pas de meilleur spécifique pour la piqure de ces insectes, que de froter la plaie avec trois herbes aromatiques, après l'avoir cousue avec l'aiguillon de l'animal ; & dans le vrai, la douleur & l'inflammation ont le temps de disparoître, pendant qu'ils sont occupés à chercher ces plantes. L'illustre M. de *Reaumur* & M. *Simon* Auteur de la *République des Abeilles*, n'ont trouvé rien de plus efficace pour la piqure des Abeilles, que de fomenter de temps en temps la partie avec de l'eau fraiche, après en avoir retiré l'aiguillon. Les paysans de Provence ont coutume de lâcher de l'eau sur la partie piquée ou de l'en froter : ce topique extemporané dissipe l'inflammation de la piqure.

Les Cantharides prises intérieurement causent des ardeurs d'urines, des priapismes, des coliques néphrétiques, en un mot enflamment les voies urineuses. Les remedes généraux sont les saignées, les bains, les émulsions : le camphre en est le spécifique ; nous devons cette découverte à un Médecin Anglois, que ses Confreres firent emprisonner par pure jalousie ; il fut obligé de prouver l'utilité & la sécurité de son reméde. Il donnoit les Cantharides dans les ulceres des reins & de la vessie, & mitigeoit leur trop grande âcreté en

les mêlant avec le double ou le triple de camphre. C'est ainsi que l'esprit de vin corrige la trop grande efficacité des émétiques antimoniaux, & les change en des remedes diaphorétiques. Le même esprit de vin dulcifie aussi l'huile de vitriol la plus caustique, & la rend un elixir cordial & tempéré, connu sous le nom d'*Ether* ou de *gouttes anodines* d'Hoffman.

Nous n'avons en France aucun animal qui soit vraiment vénimeux, à l'exception de la *Vipere*, qui est une espece de Couleuvre, à 145 cartilages sous le ventre & 136 écailles sur la queue; (*Coluber*, *scutis abdominalibus* 145. *squammis caudalibus* 136. *Linn.*) elle est naturellement vénimeuse: son venin introduit à petite dose dans une blessure, suffit pour produire sur les hommes, les quadrupedes & les oiseaux des symptômes très-funestes, & la mort même, si on n'y apporte un prompt secours. Il n'est nullement nuisible aux autres Viperes, selon *Valisnieri*, qui dit que ces amphibies se mordent entr'eux impunément. Le réservoir de cette liqueur meurtriere se trouve à la base des dents canines de la machoire supérieure; ces dents sont creuses en dedans & colées contre le palais, lorsque la Vipere ne s'en sert pas, elle en a des petites comme les autres Serpens, qui lui servent à ses usages ordinaires. La Vipere n'est pas d'un naturel assez féroce pour attaquer l'homme de sang froid: on peut la prendre avec la main sans rien craindre, elle ne mord point si on ne l'irrite, ou si on ne la fatigue trop. Elle vit de rats, de crapauds & d'autres animaux qui sont beaucoup plus gros qu'elle; comme elle n'a ni dents incisives, ni molaires pour les broyer, elle les avale tout entiers, ce qui dilate prodigieusement son ésophage; ils parviennent insensiblement jusque dans son estomac, où ils restent pendant des semaines entieres. Il faut donc qu'elle ait eu le soin de tuer sa proie avant de l'avaler, soit pour l'empêcher de s'échaper, soit pour pouvoir la digérer plus facilement. Il n'y a dans la Vipere que le venin qui puisse causer la mort, c'est ce même venin qui lui sert de dissolvant & de ferment digestif. Il n'est pas possible que la digestion puisse se faire par trituration dans un estomac si prodigieusement distendu, qui est alors incapable de se contracter. Elle se fait par dissolution dans la Vipere, tout comme dans les autres animaux, dont l'estomac est membraneux, ainsi que le prouvent les belles expériences que M. de *Reaumur* a faites sur la buse: dix ou douze jours après elle vomit les parties osseuses & indigestes, qui paroissent séches & arides. Elle peut se passer pendant plusieurs mois de prendre d'autre aliment, elle peut vivre un an entier sans rien manger. J'ai gardé dans une bouteille pendant seize mois un Aspic en vie, qui resta à la vérité en peloton & immobile pendant tout ce temps.

La morsure de la Vipere n'est pas toujours venimeuse, soit parce qu'elle ne se sert pas toujours de ses dents canines pour mordre, soit parce qu'à force de mordre son venin s'épuise. Cette derniere raison a trompé *Charas*, Apothicaire d'Uzès, il a cru que la Vipere n'avoit aucune vésicule qui servît de réservoir à son venin, & que sa morsure n'étoit dangereuse qu'autant qu'elle mordoit de colere; mais *Aresquin* & *Mead* ont fait voir qu'il étoit dans l'erreur. Les blessures que l'on fait aux chiens & aux pigeons avec un stilet, taillé en forme de plume à écrire & trempé dans la liqueur de la Vipere, ont fait périr constamment ces animaux & notamment les chiens, avec des aboyemens, des vomissemens, des tremblemens & des convulsions universelles. Une Vipere à laquelle on a arraché les dents canines, n'est pas plus dangereuse que les serpens que les Dames de Cheronée en Galice, portent ordinairement dans leur sein pendant les grandes chaleurs.

Il est très-difficile d'expliquer en quoi consiste la nature de ce venin. Il ressemble absolument, par sa couleur & par sa consistance, à l'huile d'amandes douces, il en a presque le goût, selon *Valisnieri*, qui lui trouve seulement une saveur plus fade & plus nauseabonde. *Mead* qui l'a goûtée avec plusieurs autres, assure qu'elle laisse dans la bouche une sensation âcre & brûlante approchante de celle que cause l'esprit de nître, il ajoute que l'impression s'en fait sentir pendant deux ou trois heures. Il rapporte encore qu'un de ceux qui avoit fait cette épreuve, en eut une inflammation à la langue, qu'on ne pût appaiser de deux jours. Du reste ce venin appliqué à l'intérieur & même pris intérieurement, est absolument sans danger, pourvu toutes fois qu'il n'y ait aucune blessure sur la

peau, ni aucun ulcere dans la bouche, c'est ce que Galien & Lucas n'ont pas ignoré.

Si on examine cette liqueur au microscope, on y découvre un tissu semblable à celui d'une toile d'araignée ; le grand nombre de ces filamens ne sont autre chose, selon *Mead*, que de petits crystaux, dont la solidité & la figure suffit pour rendre raison des divers phénomenes qui suivent la morsure de cet animal. Pour moi je crois avec plus de vraisemblance, que ces filamens ne sont que des petites fibres pareilles à celles qu'on apperçoit dans le sang après la saignée du pied.

Pour fendre les corps les plus durs, il n'est pas toujours nécessaire d'avoir recours au coin ou à la scie, les sels ne produisent pas mieux cet effet que les autres corps, quoi qu'en disent les Physiciens, qui s'en servent dans tous les cas. L'huile de cire rouge, l'écorce du corail, l'eau seule corrode le métal le plus dur. La corrosion dépend de la vitesse avec laquelle le dissolvant pénétre le corps à dissoudre, cette vitesse est toujours en raison composée de la gravité spécifique & de la convenance des figures, qualités qui font que les points de contact & la force d'adhésion, sont plus considérables, selon les principes du sçavant *Lanberger*. Je ne nierai pas que les molécules élémentaires du venin de la Vipere puissent être durs, pointues & en forme de scie, &c. mais les meilleurs microscopes ne peuvent nous le faire découvrir, & elles ont besoin pour agir, d'une force qui ne dépende point de leur figure.

Le venin dont nous parlons affecte à peine les nerfs de la langue, la salive les garantit, à peu près comme l'huile préserve le fer de la rouille ; mais à peine a-t-il pénétré la masse du sang, qu'il les irrite puissament. Il semble par-là que le sang sert à développer son âcreté. Etant combiné avec lui, il a la faculté de corroder les nerfs du cœur & des artères, de là viennent le resserrement des vaisseaux sanguins & les convulsions : mêlé avec le sang, ce venin passe des veines au cœur ; plus les veines sont petites & superficielles, plus il met de temps à parcourir ce même espace : tous les vaisseaux qui se trouvent aux environs de la plaie étant irrités, opposent, en se contractant, un obstacle au sang, & nuisent par là au progrès du venin : ce qui paroît prouvé par la douleur qui est alors plus vive que celle qui suit la piquure d'un stilet exempt de venin, ainsi que par la tumeur qui accompagne la morsure, qui est d'abord rouge & ensuite livide. Par exemple, si la main est mordue, la tumeur s'étend insensiblement au poignet, à l'avant bras & au bras, en suivant toujours le progrès du venin dans les veines. Lorsque le cou devient enflé & livide, c'est une preuve que le venin affecte le cœur, qui est aussi-tôt attaqué des convulsions, sa trop grande constriction l'empêche de recevoir une moindre quantité de sang des veines, & il en renvoie moins dans les artères : de là viennent l'inégalité & la foiblesse du pouls, les lypothimies, la mort même, si on n'y apporte un prompt secours.

De tous les viscéres de notre corps, il n'en est aucun dont les nerfs soient plus membreux & plus sensibles que ceux de l'estomac, lesquels communiquent avec ceux du cœur. Le sang ainsi chargé de ce virus, est porté dans les vaisseaux cardiaques, & produit des défaillances, des nausées & des vomissemens. *Ayson* a observé qu'une seule goutte de venin de l'espece de Vipere qu'on appelle *Coluber perspicillatus*, mêlée avec une cueillerée de sang récemment tiré de la veine, y fait naître l'effervescence & lui donne une couleur jaune. Ne seroit-ce pas cette même cause, qui produit l'ictere dans les malades qui résistent long-temps aux mauvais effets de la morsure ? ou plutôt les vaisseaux qui portent la bile au foie, étant resserrés par le moyen des cerceaux nerveux qui les entourent, cette humeur recrementitielle ne se répandroit-elle pas dans les vaisseaux lymphatiques, & teindroit ainsi toute l'habitude du corps en jaune ?

Il y en a certains, qui après avoir été mordus par la Vipere, ainsi que le rapporte *Valisnieri*, d'une jeune fille qui le fut au cou, ressentent un froid si vif, que les chaleurs brûlantes de la canicule ne sçauroient le vaincre. Ceux qui pensent avec l'*Emery*, que le venin de la Vipere coagule le sang, n'ont pas de la peine à expliquer les symptômes que nous venons de rapporter : car le sang en se coagulant, empêche la secrétion de bile, qui reflue alors dans la masse des humeurs, & occasionne la tumeur, la couleur jaune & le froid. Mais cette hypothèse est contredite par l'observation. *Valisnieri* a observé dans

l'ouverture

l'ouverture des cadavres, que le sang est plus fluide & plus dissous que dans l'état sain ; ajoûtez à cela que *Mead*, qui en 1735, avoit cru reconnoître un acide coagulant dans la liqueur de la Vipere, dit qu'il ne l'a plus observé dans les expériences qu'il a répétées avec plus de soin dans la suite. Ce grand homme ayant mêlé une goutte de venin avec une certaine quantité de sang, il n'apperçut aucune altération ni dans sa couleur, ni dans sa consistance. Pour se procurer du venin, il faisoit mordre le même verre par plusieurs Viperes. La liqueur ne changeoit point la couleur de la teinture du tournesol ni du syrop violat ; elle ne faisoit effervescence ni avec l'esprit de sel, ni avec l'esprit de nitre. Il observoit la même chose en la mêlant avec l'huile de tartre par défaillance, & avec le sel de corne de cerf : d'où l'on peut conclure que le venin de la Vipere ne contient point d'acide à nud, & par conséquent toutes les théories chymiques sont en défaut, quand il s'agit de rendre raison des phénomènes qui suivent la morsure de cet animal. On peut cependant conclure, d'après les expériences que nous allons rapporter, que les alkalis volatils sont le véritable antidote du venin de cet insecte, & qu'il n'y en a pas de plus certain.

1°. L'analyse chymique a fait voir que les Viperes qui fournissent une grande quantité d'alkali volatil, portent avec elles l'antidote de leur venin. Nous avons déjà fait remarquer, d'après *Valisnieri*, que ces insectes se mordent entr'eux impunément. 2°. Leur chair desséchée, récemment pulvérisée & appliquée extérieurement, prise même intérieurement, a une vertu curative. (On peut dire la même chose du sel & de la graisse de cet animal.) La soif qui est l'effet d'une trop grande dose de ce remede, indique assez l'énergie de ses parties alkalines. La chair d'Aspic produit le même effet. J'ai mangé dans un repas, avec six autres personnes, d'un Aspic rôti, nous fûmes tous altérés la nuit suivante ; tous les sels volatils, soit de la Vipere, soit du sel ammoniac, ont à peu près la même vertu ; & appliqués extérieurement ou pris intérieurement, ils remédient également à la morsure de la Vipere. L'eau de luce ou l'alkali volatil succiné, satisfont à la même indication ; c'est par le secours de ce dernier, que M. *Bernard de Jussieu* guérit un jeune homme. (Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1747.) Il est certain que ce grand Naturaliste a fait plusieurs autres expériences avec un très-grand succès. Il ne doute point qu'au défaut d'alkali volatil, animal ou minéral, les plantes qui abondent en ce même sel, n'y puissent être employées avec le même avantage. Il paroît donc qu'on ne pourra mieux faire que de répandre dans la blessure quelques gouttes d'eau de luce, ce qu'on répétera trois ou quatre fois dans l'espace de vingt-quatre heures ; on pourra aussi en faire prendre intérieurement la même quantité, c'est-à-dire, cinq ou six gouttes pendant autant de fois, ce qu'il faudra réitérer dans le cas de l'ipothimie : ce remede procure une sueur salutaire. Si on n'est pas à même d'avoir de cette eau, on pourra lui substituer, tant intérieurement qu'extérieurement, le suc des plantes cruciferes, qui ont une odeur forte & un goût piquant, telles sont, par exemple, le cresson des jardins & celui des fontaines, la passerage, le cresson alénois, la roquette, la moutarde, &c. 4°. L'huile qu'on retire de la graisse de la Vipere, a aussi son efficacité. *Kalmée* & *Mitchel* acheterent ce secret à Londres d'un Marchand de Viperes, dont il avoit plusieurs fois éprouvé les bons effets. L'huile d'olive ne guérit point, ainsi que se l'étoit imaginé un paysan, qui se fit mordre par une Vipere en présence de la Société de Londres, il auroit été sans doute la dupe de sa témérité, si on n'eut eu recours tout de suite aux alkalis volatils. *Mead* a essayé la graisse de Vipere, il en a vu de très-bons effets. Tout le monde sçait que la racine du seneka ou serpentaire de Virginie, prise intérieurement en infusion, ou appliquée à l'extérieur sous forme de poudre, est l'antidote de la morsure du Serpent à sonnettes ; personne n'ignore que ce Serpent est de la classe des Viperes, pourquoi la même racine ne guériroit-elle pas la morsure de la Vipere ? Il n'y a pas long-temps qu'on apporta en France une grande quantité de cette racine. Je l'ai goûtée, je lui ai trouvé un goût âcre, approchant de celui du cochlearia & de la passerage ; d'ailleurs l'analyse chymique que l'Académie Royale des Sciences a fait des cruciferes, nous apprend que ces plantes contiennent une grande quantité d'alkali volatil. *Burckard* a examiné chymiquement la racine de serpentaire ;

elle lui a fourni les mêmes principes que les plantes de la tetradagnamie. L'illustre M. de Linnæus remarque que la teinture de cette racine est fort spiritueuse; si on la verse sur une dissolution de sublimé corrosif, elle forme un précipité blanc, elle verdit le syrop violat; elle a donc tout ce qu'il lui faut pour détruire le venin de la Vipere. Aussi-tôt que les Indiens se sentent mordus par le Serpent à sonnettes, ils succent la plaie à la façon des Spsylles; ils mettent ensuite en usage la racine de la serpentaire. La succion ne seroit pas moins avantageuse dans la morsure de la Vipere, en prenant la précaution de se gargariser la bouche avec de l'huile, pour se garantir de l'impression que pourroit faire le venin.

Au reste il est bon de sçavoir qu'il ne faut pas ajouter foi à tous les secrets prétendus que l'on vante dans la morsure de cet animal, telles que la pierre du Serpent, la terre blanche de Malte: *Valisnieri* a prouvé que ces remedes étoient de nulle efficacité. Nous sçavons très-certainement que le vulgaire n'est pas moins sujet à prendre le change sur les poisons, que sur leur antidote.

*Des Pâturages communs. Par M. de ****

QUe la Société d'Agriculture de Paris soit comblée des plus justes éloges, pour le sage dessein qu'elle a conçu de présenter au Ministere un Mémoire concerté avec toutes les Sociétés d'Agriculture du Royaume, en faveur des Pâturages communs. En réussissant à les multiplier, elle procurera aux plus pauvres gens de la campagne un moyen facile, & à leur portée, de soulager l'extrême misere qui les accable; & la veuve chargée d'enfans, ne sera plus si fort en peine d'avoir de quoi les nourrir. Car c'est, ou ignorance grossiere que de ne pas sçavoir, ou mauvaise foi & dureté de cœur que de se dissimuler, que dans tous les villages il est des pauvres veuves généralement délaissées, dont les enfans sont réduits à mendier un morceau de pain aussi-tôt qu'ils ont la force de marcher, ou qui ne l'ayant point encore, pâtissent dans leur chaumiere, se rompent souvent à force de crier, & périssent quelquefois de cet accident qui n'est que trop commun. Cependant la mere est dehors, ou pour gagner une petite journée, ou pour glaner, ou pour grapiller, ou pour ramasser, comme la veuve de Sarepta, quelque peu de bois dans les champs; elle ne s'éloigneroit point si fort de sa famille, si les pâturages de sa Communauté, plus abondans, lui avoient permis de se préparer la ressource de la nourriture de quelque bétail.

Quelque petit que paroisse au premier coup d'œil l'objet que je présente, il ne tarde pas à grossir aux yeux d'un véritable politique, qui sçait que le plus bas peuple est la premiere racine de la population, qu'il travaille beaucoup pour l'Etat & lui coûte peu, & que s'il diminue en nombre, il est nécessaire que le vuide qui se forme soit rempli par la classe immédiatement supérieure, dans laquelle, dès ce moment, il se forme un autre vuide, qu'il faut que sa supérieure remplisse à son tour; & ainsi de l'une à l'autre en remontant jusqu'à la premiere classe des citoyens. Car il en est de ceci comme d'un bâtiment, dont les fondemens sont sans contredit la partie la plus essentielle. On les forme de blocage & de pierres grossierement parées, dont le mortier qui les lie ne fait qu'un corps. Ignore-t-on que si ces pierres se dérangent, s'il se forme un vuide dans les fondations, le bâtiment *plie* aussi-tôt, parce que les pierres supérieures au vuide qui s'est formé, s'affaissent pour le remplir. Qu'on se transporte dans quelque pays où les Manufactures sont animées; on y verra des enfans de trois & quatre ans occupés à des ouvrages proportionnés à leurs forces & à leur âge. Quoique ces enfans gagnent peu, non-seulement parce qu'ils font peu d'ouvrage, mais encore parce que cet ouvrage est le plus simple & le plus aisé; néanmoins ils sont très-utiles, en ce que ce qu'ils font doit être fait, & que s'ils ne le faisoient pas, il faudroit y employer des personnes en état de faire mieux, ce qui retarderoit infiniment les ouvrages de la Manufacture.

Ainsi le soin nécessaire pour pourvoir à la subsistance des derniers de la derniere classe du peuple, loin d'être indigne d'un sage gouvernement,

mérite, au contraire, toute son attention : & comme la nourriture des bestiaux est le premier moyen qui s'offre, le plus simple & le plus certain pour subvenir aux besoins de l'homme, rien n'est plus juste ni plus essentiel que de faciliter ce moyen à ceux a qui tous les autres manquent.

Qui sont ceux à qui les autres moyens manquent. Ce sont ceux qui n'ont ni terres ni prés, ou qui n'en ont que de très-petits morceaux ; & de tous les habitans de la campagne, ceux-là sont assurément le plus grand nombre. N'étant propriétaires d'aucuns lieux où les bestiaux puissent paître, ils ne pourront en nourrir, & tomberont conséquemment dans une affreuse misere, si dans leur territoire il ne se trouve des lieux incultes, dans lesquels il soit libre à chacun de conduire ses bêtes, & même des prairies appartenantes à la Communauté, où les troupeaux soient en droit d'entrer toute l'année.

Je ne crains point de joindre les prairies qui sont toujours dans les vallées, aux lieux incultes qu'on ne trouve communément que sur les hauteurs ; parce qu'encore que les bestiaux paissent sur les hauteurs des herbes fines qui sont fort de leur goût ; toutefois il est certain qu'ils ne se rassasient que dans les prés où l'herbe est toujours beaucoup plus abondante. Il est donc indispensable que chaque Communauté ait des pâturages libres, & de l'une & de l'autre façon, autant que la nature des lieux le permettra.

Car les partisans du défrichement de toutes les terres incultes, ne font pas attention qu'il est absolument impossible de suivre leur systême. Toutes nos terres ont besoin d'engrais, ou pour être échauffées, ou pour être rafraichies & fertilisées : & ce n'est presque en tous lieux qu'avec des fumiers qu'on en vient à bout. Mais sans bestiaux, comment obtiendront-ils des fumiers ? Et sans pâturages, comment auront-ils des bestiaux ? Envain appelleront-ils à leurs secours des prairies artificielles. De quelque ressource qu'elles soient dans l'hyver, où les troupeaux ne trouvent presque rien dans les champs, il est constant qu'on n'en peut former que dans de grandes exploitations ; & les Sociétés d'Agriculture s'étant plaint déja plus d'une fois du trop grand morcellement des terres, il est donc déja reconnu que dans quantité de lieux on ne peut en établir. Plus on reflêchit sur cette difficulté, plus elle s'étend & s'aggrandit. On méne les bêtes aux champs non-seulement pour paître, mais encore pour prendre l'air, car il leur en faut beaucoup, & la neige seule empêche qu'on ne les jette dehors. Où les conduira-t-on quand tout sera cultivé ? Dans les sombres ? mais les sombres produisent peu d'herbe ; & d'ailleurs, un Laboureur intelligent donne au printemps un labour a ces terres, pour préparer ceux de l'automne, & par cette façon interrompt la croissance & la multiplication de l'herbe qu'il déracine. Il faudra donc avoir recours, même en été, au produit des prés artificiels. Alors il conviendra de les doubler. Mais n'est-ce pas une manie de renverser ce que la nature prépare, pour le faire moins bien qu'elle ? Car quelque bonnes que soient les productions des prairies artificielles, elles le céderont toujours aux herbes fines & aromatiques, que la terre produit presque sur toutes les hauteurs, qui donnent au lait, à la laine & à la chair des animaux, une qualité & un goût, que toutes les raves & navets du monde ne peuvent leur fournir.

Au premier désavantage, ajoutons-en un second qui est encore plus considérable, & que j'ai déja touché en passant. C'est de réduire aux seules grosses fermes la nourriture des bestiaux. Car quand même, avec les sombres ou jacheres & les prairies artificielles elles seroient assez pourvues de fourrages, de pâtures pour nourrir le bétail qui doit leur fournir les fumiers dont elles ont besoin, que deviendra la multitude des petites fermes, qui n'a que peu de l'un & point du tout de l'autre ? Quelles récoltes pourront-elles espérer de leurs terres qui n'auront point été amendées ? Car si avec le secours des pâturages communs, elles ont encore assez de peine à se fournir des fumiers nécessaires, & sont souvent obligées d'en acheter, à quelle extrémité ne seront-elles pas réduites, quand les pâturages communs leur manqueront, & qu'elles ne trouveront plus de fumiers à acheter ?

Si les petites fermes tombent dans cet embarras, que doit-on penser du simple Laboureur qui laboure son propre champ, & qui n'ayant pas de quoi entretenir sa charrue pendant toute la saison, laboure, à titre de journalier, ceux de ses voisins, auxquels l'extrême petitesse de leurs possessions ne permet

pas seulement d'avoir une demi-charrue ? Toutes ces terres sans amendemens s'épuiseront bientôt, & une stérilité générale affligera les trois quarts du Royaume. Voila où conduit le systême des cultivateurs universels, & les difficultés qu'ils doivent lever, avant de passer à celles que la Société d'Agriculture de Paris leur propose.

Au contraire, tout s'arrange le mieux du monde avec des pâturages communs. La veuve dont j'ai parlé au commencement, les journaliers, qui dans beaucoup de lieux & sur-tout dans les vignobles, font une forte partie de la Communauté, ont la commodité de nourrir quelques bestiaux. Le lait des uns fournit une partie de la nourriture ; la laine des autres & les fumiers de tous produisent de l'argent, avec lequel, & celui de leur travail, ils payent les impositions, vivent & s'entretiennent. Le petit fermier & le simple laboureur, secondés par les engrais qu'ils leur fournissent, se préparent de meilleures moissons, & les plus gros fermiers y trouvent aussi de très-grands avantages.

L'utilité des pâturages communs étant ainsi démontrée, il ne reste plus à la sagesse du Gouvernement, que de maintenir ceux qui existent, & d'en établir où il en manque. Si j'avois sous les yeux l'Edit de 1607, donné sous le Ministere du Duc de Sully, & celui de 1669 sous celui de M. Colbert, au sujet des Pâturages communs, j'y puiserois sans doute les lumieres, dont je suis privé par le défaut de ces pieces. Mais je ne doute point qu'ils n'en supposent l'absolue nécessité ; & je présume que M. de Sully, moins gêné dans ses desseins, par les circonstances des temps, que M. Colbert, aura fait alors tout ce qu'il aura pû pour faire revivre & conserver la liberté des Pâturages. Car il est naturel de penser que dans la confusion de toutes choses pendant les guerres de la Ligue, plusieurs Seigneurs s'étoient emparés dans leurs terres des prairies communes, & par cette usurpation, mettant le peuple hors d'état de nourrir du bétail, obvioient à la culture & à la fertilité des terres, & par une suite inévitable à la prospérité de l'Etat. Eh ! comment ce désordre ne seroit-il point arrivé, dans un temps où la force seule décidoit du droit, & où les Seigneurs qui l'avoient en main pouvoient tout oser impunément, puisque dans un temps où les Loix avoient repris leur vigueur, & depuis la paix d'Utrecht, le Seigneur d'un Village que je connois, s'est emparé des prairies appartenantes à cette Communauté.

Ce Village avoit été, dans le siécle dernier, de deux cents feux ; un incendie général en ayant consumé toutes les maisons, la plûpart des habitans, n'osant entreprendre de se rebâtir, se retirerent ailleurs & vendirent leurs fonds, qui furent achetés, principalement par les Justiciers d'une petite Ville voisine. Ceux qui demeurerent, furent obligés de s'engager dans des emprunts onéreux, pour reconstruire leurs habitations, & on n'aura point de peine à penser que sous les charges qu'il fallut imposer pendant la longueur de la derniere guerre de Louis XIV, ils ne pûrent rester que très-pauvres. Ce Village n'étoit pas tout-à-fait, en 1714, de quatre-vingts feux.

Un Marchand de vin qui avoit fait fortune, acheta alors cette terre, & y établit un de ses parens pour la regir. Le Régisseur, ardent à faire valoir la nouvelle acquisition, prétendit que tous les prés lui appartenoient, & la Communauté, sans force & sans protection, ne put les revendiquer que par d'inutiles gémissemens. Depuis ce temps, à la faveur de la paix & de la prospérité des armes du Roi, cette Communauté s'est accrue jusqu'au nombre d'environ cent feux, un peu plus ou un peu moins. Mais le troupeau du Village n'est point proportionné à cette quantité d'habitans. J'en ai demandé la raison, & on m'a répondu que c'étoit faute de Pâturages. En effet, s'il est quelque lieu qui ait besoin de prairies communes, c'est celui-là. Les côteaux sont occupés par les vignes, & les hauteurs, toutes couvertes de pierres, ne produisent que très-peu d'herbes. Il est donc impossible aux habitans de nourrir les troupeaux dont ils auroient besoin, & de se procurer une vie plus aisée.

Si ce Village étoit le seul dans le cas que je viens de rapporter, il ne mériteroit pas une grande attention, quoiqu'il soit très-bon de réformer toute injustice qu'on découvre ; mais ne doit-on pas présumer plutôt que le tort qu'on lui a fait, a été fait à beaucoup d'autres ? La difficulté ne consiste point à prouver que de semblables usurpations ont pu se faire, mais marquer les lieux où elles ont été faites, & à remettre les choses dans le premier & ancien état. De même que les abus en

vieillissant se fortifient, & prennent l'air de loix & d'usages primitifs, ainsi les usurpations, en passant de main en main, & d'âge en âge, acquièrent une apparence de légitimité, qu'il paroît dur de contester. Cependant, puisqu'on ne prescrit point contre le droit naturel, peut-on prescrire contre le droit public ? Et quel droit plus public & plus ressemblant au droit naturel, que celui de faire paître des bestiaux par-tout où ils ne pourront nuire aux productions de la terre! On ne cultive point sans bestiaux : ce sont, en général, les pauvres gens qui cultivent ; & la nourriture des troupeaux est la premiere richesse de ceux qui sortent de l'indigence, & l'unique ressource de ceux qui y restent. Sans pâturages communs, elle devient impossible : il est donc très-essentiel de les conserver, & de les étendre en les retirant des mains des Seigneurs & Propriétaires qui n'en pourront produire des titres à l'abri de toute contestation. La possession immémoriale doit perdre sa force où la nécessité sera évidente : c'est un principe que je prends la liberté de présenter à la Société d'Agriculture de Paris, aussi bien qu'à toutes celles du Royaume, pour en tirer les conséquences qu'elles jugeront à propos. Aller plus loin, seroit entreprendre sur leurs lumieres, qui méritent tout notre respect & toute notre confiance, & sur leurs connoissances de détail, qu'aucun particulier ne peut jamais égaler.

Suite du Discours sur l'usage de l'eau froide.

IL n'est donc pas étonnant que les hommes sages & prudens, sur-tout chez les Romains, aient fait un usage ordinaire des bains froids, pour se conserver la santé : entr'autres Pline l'ancien, comme nous l'apprend son neveu, qui a exactement décrit sa maniere de vivre ; Alexandre Severe qui étoit très-instruit & sçavant, & qui gouverna l'Empire avec habileté, ne s'écartoit point du genre de vie qu'il s'étoit prescrit, il prenoit rarement ou peut-être jamais le bain chaud, mais tous les jours celui d'eau froide, comme le raconte Lampride. La vie des hommes célèbres est remplie d'exemples de ce genre.

Les Anciens découvrirent aussi que c'étoit un remède propre à guérir beaucoup d'infirmités déja déclarées ; on ne sera pas surpris, si l'on fait attention à l'origine véritable & méchanique, & à l'essence des maladies, & non à leurs descriptions insuffisantes & emphatiques, avec lesquelles les Médecins ignorans en imposent au stupide vulgaire.

Notre corps n'étant donc autre chose qu'un composé de canaux, qui contiennent des liquides en mouvement, il est certain que tous nos maux résident, ou dans les uns ou dans les autres, ou dans tous les deux, en supposant la rigidité considérable des canaux, la diminution de leur cavité, leur réplétion ou leur engorgement, leur déchirement avec les accidens qui en dépendent, la mauvaise conformation des parties, leur accroissement excessif : il est clair que ces inconveniens ne peuvent être enlevés par le bain froid, qu'au contraire, ils en sont plutôt augmentés ; mais la foiblesse & le relâchement des canaux, l'accroissement de leur diamètre & de leur orifice, & les déchiremens & ouvertures peu considérables, si l'on fait des applications froides, dirigées avec soin & avec précautions, se guérissent tout-à-fait, ou au moins diminuent beaucoup. La trop grande abondance des liquides, la diminution considérable de la masse des particules qui les composent, leur solidité augmentée, leur changement de figure, d'où viennent les différentes especes d'acrimonie, leur vîtesse accrue, l'introduction des corps étrangers dans les canaux, le ralentissement des liqueurs dans une grande capacité, sur-tout si elles sont corrompues ; enfin, les maux innombrables qui tirent de là leur origine : non-seulement tout cela, ne peut être guéri par le bain d'eau froide, mais il est clair qu'il ne peut être que très-nuisible dans ce cas.

Mais comme beaucoup de maladies même assez graves, sont occasionnées par la ténacité & la lenteur des liquides, & par le mélange disproportionné de leurs particules, d'autres fois par leur masse excessive, parce qu'elles ne sont ni assez broyées ni assez divisées, & par leur peu de solidité, d'où

naît l'inertie, le repos, la stagnation; on a observé que dans tous ces cas, le bain d'eau froide avoit été tres-utile. Je ne m'arrêterai point à rapporter ce qu'on lit dans Homere, comment Hector, après être tombé évanoui de l'énorme blessure que lui fit dans la poitrine Ajax, revint à lui par les soins de ses généreux amis, en versant sur lui de l'eau froide, puisée dans le Xanthe; ni ce qu'on lit dans le second livre des Epidémies d'Hippocrate, sans contredit le plus célèbre des Médecins, au sujet d'une femme replette & évanouïe au point qu'elle sembloit être morte, laquelle revint de son évanouissement, en jetant sur elle environ trente seaux d'eau froide; quoique je soupçonne qu'on n'en employât que quatre, le caractere grec qui exprime ce nombre 4 & celui de 30, pouvant aisément se mettre l'un pour l'autre; c'est ce qui fait qu'il propose souvent ce moyen dans les défaillances, la paralysie, les tiraillemens & autres maladies des nerfs; qu'il est d'un usage ordinaire chez les peuples des Indes, contre les poisons somniferes, comme l'opium & le stramonium; & que dans les longs délires des maniaques, & dans les courts délires des mélancholiques qui ont été mal traités par des Médecins ignorans, d'autres plus habiles se sont heureusement servis de l'eau froide seule. Sa puissance sur le systême nerveux étant connue, il est très-aisé d'expliquer la maniere méchanique dont agissent les choses dont nous avons parlé. Si je voulois ici rendre raison de l'usage de ce remède dans chaque maladie dépendante des causes rapportées, en les désignant sous leurs noms propres, je craindrois de devenir ennuyeux: sçachant donc, Messieurs, combien vous avez de zèle pour tous les genres de Littérature, j'espère que je vous ferai plaisir si je parle de quelques maladies, principalement pour éclaircir quelques passages de Médecins célèbres, & d'autres non Médecins.

Le premier est ce célèbre aphorisme d'Hippocrate, *Sect.* 5e 25, dans lequel il apprend que les tumeurs douloureuses des articulations qui ne suppurent jamais, ressemblent à la goutte, & sont accompagnées de violentes contractions, & cessent d'être douloureuses & se dissipent, si l'on verse dessus beaucoup d'eau froide. Il paroît que la plupart des Interprétes ne l'ont pas bien entendu, ce qui est cause qu'ils n'y ont fait aucune attention, & il s'en est trouvé qui ont eu la ridicule simplicité de le regarder comme étrange & trop hardi. Mais quiconque fera réflexion qu'ici le divin vieillard a seulement voulu parler de cette maladie, connue aujourd'hui sous le nom de rhumatisme, reconnoîtra que non-seulement il a avancé une chose que l'expérience a confirmée, mais qui est parfaitement conforme à la véritable théorie de la Médecine, reçue aujourd'hui, laquelle fait consister la nature & le caractere de cette maladie dans la stagnation du liquide qui coule par les artères imperceptibles non-sanguines des membranes qui sont autour des ligamens des jointures, d'où se déduisent nécessairement toutes les circonstances dont parle Hippocrate, & l'avantage de l'eau froide prouvé par l'expérience.

Un autre passage remarquable est celui du 4e Livre de Celse, où il propose des remédes pour une maladie très-ancienne, un écoulement dont la nature étoit connue avant ces derniers temps. L'exacte Anatomie a démontré que ce flux étoit d'une liqueur beaucoup moins importante que ne le croyoient les Anciens (ce qui, pour le dire en passant, a été entrevu par Aristote) mais qu'il sortoit des conduits excréteurs de la prostate, & des autres glandes nombreuses de ce conduit; parmi les remédes les plus propres pour arrêter cet écoulement, Celse récommande de nager dans l'eau la plus froide, & d'en faire verser abondamment sur le corps. Je n'aurois pas cru que ce moyen de guérison fût convenable, si l'expérience ne m'avoit appris qu'il étoit plus puissant que tout autre, pour emporter les restes de ce cuisant symptôme de la verole, qu'un Auteur moderne a nommé les *pleurs de Venus*; assuré plusieurs fois de ce fait, j'ai clairement compris par la doctrine du bain froid, expliquée plus haut, que les dernieres extrémités de ces canaux excréteurs, ayant acquis plus d'élasticité, il devoit s'ensuivre cet effet, & je n'ai nulle peine à croire encore que l'immersion dans l'eau froide peut guérir (comme le témoignent quelques habiles Médecins) une semblable maladie à laquelle la plupart des femmes sont sujettes, & qui jusqu'à présent n'a pu être guérie par aucun reméde.

Mais combien semble plus difficile à concevoir cette célèbre & étonnante guérison de l'Empereur Auguste, qu'on raconte avoir été faite par Ant. Musa. Ni Dion, ni Suétone, ni Pline, ne disent clairement quelle fut la maladie d'Auguste, & aucun moderne que je sçache, ne l'a fait connoître; s'il m'est cependant permis, comme Médecin, de dire mon opinion, puisque ces Ecrivains estimés ne l'étoient pas, je la soumettrai à votre jugement, Messieurs; je pense donc que la maladie de cet Empereur étoit un commencement de cette espece de phthisie, qui sans aucun ulcère apparent dans aucune partie, consume l'homme, accompagnée d'une légere fiévre lente, & d'une sécrétion trop abondante de la liqueur subtile préparée par les glandes de la membrane qui enveloppe le palais, l'œsophage & les parois de la trachée artere; elle est connue sous le nom de membrane pituitaire. Cette phthisie se trouve distinctement, mais brievement décrite par Hippocrate, & depuis lui par plusieurs autres; quoique rare chez nous, elle s'y voit quelquefois; on la trouve très-bien décrite par quelques Médecins d'Angleterre, où elle est fréquente. Mon opinion est fondée sur la constitution d'Auguste, que Suétone nous dit avoir été très-languissant & sujet aux rhumes & aux fluxions; & vers sa quarantiéme année, lorsqu'il fut traité par Musa, après son retour d'Espagne, il avoit été assez mal conduit pour un rhume opiniâtre, qui s'étoit jeté sur la trachée artere, comme je le trouve dans un ancien Commentateur d'Horace, probablement du sçavant Porphyre, suivant un excellent Manuscrit de la belle Bibliothéque de Saint Laurent, possédée autrefois par Pétrarque, où il est dit qu'Auguste étoit malade d'une douleur d'artere (*arteria*) & non comme on l'a imprimé, d'une douleur articulaire (*articularis*) qu'il étoit devenu extrêmement maigre, & que Musa le guérit par des douches d'eau froide, & des gargarismes froids. Ce qui devient plus probable, si l'on fait attention que Celse, qui pouvoit vivre alors, & avoit connu Musa, ordonne précisément pour ces rhumes, & ces douleurs de l'artere (c'est son expression) & des amygdales, les douches d'eau froide & les gargarismes froids. Joignez à cela, que Pline, Suétone & le Commentateur d'Horace disent que Musa eut la prudence de changer absolument les Ordonnances du Médecin précédent, qui prescrivoit tant intérieurement qu'extérieurement, des remédes chauds, tenant Auguste même dans son lit couvert de peau, comme le rapporte le dernier de ces Auteurs; Pline ajoute que Musa lui faisoit manger beaucoup de laitues, & comme on le lisoit dans les lettres même d'Auguste. Il traitoit encore avec une espece de légume nommée *ervum*, que quelques-uns croient être le *moco* des Italiens, adouci sans doute en le laissant macérer dans l'eau, & en faisant par l'ébullition un léger bouillon, de la maniere dont les Anciens le préparoient, au rapport de Dioscoride, pour engraisser.

D'après toutes ces particularités, un Médecin instruit voit bien que la maladie d'Auguste n'étoit pas une maladie du foie, comme l'indique confusément Suétone, & encore moins la goutte, comme le prétend un célèbre Commentateur moderne d'Horace, qui produit en faveur de son opinion une guérison de goutte, opérée par l'eau froide, dont il a été témoin: il pouvoit s'appuyer aussi de l'autorité de Celse & d'Archigene dans Aëtius, qui recommandent beaucoup ce reméde dans cette maladie. Que conclure de-là? Que dans un commencement de phthisie ou de consomption, comme on l'a déja dit, non-seulement il est raisonnable, mais même qu'on n'a pas encore trouvé jusqu'à présent de meilleur moyen que d'abandonner la diéte chaude, & de s'en tenir à une qui soit rafraîchissante & légere, insistant principalement sur le régime végétal, tiré des herbes lactiferes sans âcreté, & de la pulpe de quelques graines douces faites avec beaucoup d'eau, dans la vue de nourrir plus aisément, comme fit Musa; & comme la premiere cause de ce mal est le mauvais mélange des humeurs, les parties les plus subtiles & les plus grossieres, se séparant les unes des autres, soit par l'inertie des solides, soit par la lenteur des liquides; de-là vient que plusieurs habiles Médecins modernes proposent encore dans ce cas des lotions d'eau froide; on a déja imprimé des Observations qui en prouvent la bonté, j'ai même appris qu'on pourra y en joindre quelques autres très-importantes.

Une chose semble faire tort à la réputation de Musa & à sa méthode; car Dion rapporte que Marcellus, fils d'Octavie, neveu très-aimé d'Auguste, ayant été traité peu de temps après, suivant cette méthode, par Musa, en mourut. Vous sçavez, Messieurs, qu'un des plus beaux endroits de l'Eneïde, est celui où le Poëte déplore d'un ton si délicat & si tendre, la mort de ce jeune Prince. Properce contemporain, en la déplorant aussi, fait clairement entendre que ce Prince de grande espérance, ne mourut point aux bains froids, mais aux bains chauds de Baies, & peut-être même au milieu de l'eau, comme ces Vers semblent le dire: *Malheureuse Baies, quel Dieu cruel s'est caché dans tes eaux? pour y faire périr un jeune Prince adoré, &c.*

Comme depuis la mort de Marcellus jusqu'au temps où parut l'Histoire de Dion, il s'est écoulé plus de deux siécles & demi, il ne paroît pas qu'on doive beaucoup s'appuyer sur ce témoignage, & moins encore ajouter foi à ce soupçon injurieux contre Musa, que ce Médecin corrompu par Livie, lui avoit fait prendre des remédes contraires à son mal; mais ne s'apperçoit-on pas en lisant l'Histoire de cet Historien, d'ailleurs estimable, combien il aime à dire du mal des hommes les plus illustres & les plus généreux, raison sans doute pour laquelle elle nous plaît tant & est si recherchée.

Je crois vous avoir démontré, Messieurs, que l'usage externe de l'eau froide sur le corps humain, n'est pas nouveau ni déraisonnable; mais qu'on le trouve établi chez toutes les Nations, ou comme exercice, ou comme pratique de Religion, & que d'Egypte il passa dans la Médecine Grecque, comme un reméde nécessairement capable, par sa vertu naturelle, & par la structure du corps humain, de contribuer non-seulement à la conservation de la santé, mais encore à la guérison de différentes maladies, s'il est employé avec précaution & en suivant les regles de l'Art, comme l'ont observé les Médecins les plus célèbres & les plus accrédités tant Grecs que Romains.

Je n'ignore pas que cet usage, ainsi que d'autres coutumes anciennes, est abolí depuis long-temps, & que les choses passées en désuétude, paroissent nouvelles, & ridicules à ceux qui ne les connoissent pas; cependant j'ai voulu en entretenir cette Assemblée choisie, non pas pour en proposer l'usage à quelqu'un, mais pour indiquer la maniere d'en juger, d'autant qu'on trouve peu de livres qui en traitent au long & avec méthode, & pour donner un essai de l'examen que je me propose de faire sur tous les remédes bons & mauvais, je me garderai bien d'avancer que ce reméde sera toujours négligé chez nous, en voyant que depuis peu d'années, cette coutume s'est renouvellée chez quelques Nations de l'Europe, & qu'elle s'y établit de plus en plus, de jour en jour.

Parmi elles, semble tenir un des premiers rangs dans la Médecine, l'Angleterre; sans les découvertes étonnantes qu'elle a faites dans toutes les branches de la Physique, la Médecine ne seroit peut-être pas encore sortie des ténébres épaisses de l'ignorance, dont elle étoit enveloppée avant *Harvey*. Ce n'est pas seulement une vaste expérience & un profond sçavoir de la part des Médecins Anglois qui ont contribué à remettre en vigueur les bains froids, mais encore une certaine ardeur avec laquelle la Nation aime à suivre l'ancienne maniere de vivre des Romains. Une chose me confirme dans cette espérance, c'est que je vois chez nous de jeunes Médecins, après s'être apperçus que l'incrédulité en Médecine n'avoit d'autres fondemens que l'ignorance, s'appliquer avec zèle à acquérir par degré les différentes Sciences, d'où resulte la connoissance de l'Art.

Extrait du Manuel du Cavalier, *qui renferme les connoissances nécessaires, pour conserver le Cheval en santé, & pour le guérir, en cas de maladie. Seconde édition, revue & augmentée avec Figures, par M. le Baron* de Sind, *Colonel d'un Régiment de Cavalerie, & Premier Ecuyer de S. A. E. de Cologne, in-12, de 248 pages, sans la Préface & les Tables, qui se vend chez* Desprez, *rue Saint Jacques.*

M. De Sind s'est fait une juste réputation par son habileté, dans tout ce qui regarde la connoissance des Chevaux, & la maniere de les guérir de leurs maladies. Il rend un service important à l'art Vétérinaire, en publiant les découvertes multipliées qu'il a faites en ce genre. Il a eu principalement en vue, de mettre les Chevaux des armées à l'abri d'une foule d'accidens, qui proviennent souvent de la négligence & de l'incapacité de ceux qui les pansent. Nous ne doutons pas que dans chaque régiment de cavalerie, on n'ait soin de se pourvoir de plusieurs exemplaires de son livre, qui ne sera pas moins utile aux Fermiers, Maréchaux, &c. La premiere édition est de 1761. Celle-ci est beaucoup plus ample. On y a joint l'avertissement que l'Auteur a donné, sur l'électuaire contre la morve, dont il a inventé la composition, mais dont nous ne dirons rien ici, parce que nous en avons parlé assez au long dans notre Extrait du *Parfait Bouvier*, page 54, du mois de Février 1767.

On décrit, dans le premier article de ce Manuel, les qualités que doit avoir un cheval destiné pour le service militaire. Comme les cavaliers n'en ont pas toujours le choix, il arrive ordinairement que les compagnies de cavalerie présentent un mélange de Chevaux bons & médiocres. Il faut au moins qu'ils mangent & boivent bien, & qu'ils soient habitués à manger dans le temps qu'on lui met la selle & le porte-manteau. Ceux qui n'y seroient point accoutumés, peuvent être corrigés facilement de ce défaut. Il n'y a qu'à ne leur donner à manger que lorsqu'ils sont sellés.

L'Auteur veut que l'on traite les Chevaux avec beaucoup de douceur, surtout lorsqu'ils sont jeunes; qu'on les caresse de temps en temps, en leur présentant une poignée d'herbes, pour les rendre familiers, & disposés à l'obéissance. Les jeunes Chevaux ne péchent ordinairement que par ignorance ou par foiblesse. Les châtimens doivent être réservés pour les Chevaux faits, qui péchent par malice. Lorsqu'un jeune Cheval s'effarouche à la rencontre d'un objet inconnu, au lieu de le châtier, il faut le flater & l'animer par le mouvement du pied, opposé à l'objet qui l'épouvante. S'il craint le feu, mettez-le entre deux ou trois Chevaux faits, & tirez quelques coups de pistolet, en lui offrant un peu d'herbe. La contenance de ses camarades le rassurera bientôt. On l'accoutume à se laisser ferrer, en frapant souvent & alternativement sur ses pieds. Ne vous servez du travail que le moins que vous pourrez, & bannissez l'usage des fers rouges, introduit par la seule paresse des Maréchaux. Il faut le laisser toujours bridé, pour l'accoutumer au mors. On dit ici plusieurs choses utiles, sur l'examen qu'on doit faire de la bouche du Cheval, relativement à l'appui & à la configuration du mors, qui ne doit point gêner la langue, mais porter absolument sur les barres. On donne une figure, où sont représentés deux différentes sortes de mors; & on parle de la meilleure construction de ses branches & de la gourmette.

L'article 3e traite de la nourriture qui convient à un Cheval nouvellement acheté, ou qui vient de sortir du pâturage. Mais ces regles sont souvent impossibles à exécuter dans les armées, où l'on est gouverné par les circonstances. En changeant de nourriture, souvent le Cheval devient maigre & semble dépérir: on indique ici ce qu'il faudroit en ce cas lui donner pour nourriture, & l'on prescrit la recette d'un électuaire, dont on lui administrera une prise tous les matins. Ce remede lui aidera à jeter la gourme à laquelle les jeunes Chevaux sont fort sujets,

lorſqu'ils ſortent des prés. On decrit auſſi les ſignes auxquels on peut connoître s'ils ont des vers, & le remede approprié à cette maladie. S'ils refuſent de manger, on recherchera quelle eſt la cauſe de ce dégoût. Il vient quelquefois de ce qu'ils en ont trop mangé d'abord; d'autre fois, de ce qu'ils ont des ſurdents qui les bleſſent lorſqu'ils mâchent. Dans ce dernier cas, les Maréchaux rompent la pointe des ſurdents avec une gouge, opération qui demande beaucoup de dextérité, pour ne pas ébranler la machoire. L'Auteur conſeille de faire mâcher au Cheval, pendant un quart-d'heure, une groſſe lime de ferrurier, appellée carreau. Elle rompra inſenſiblement ces pointes. Il propoſe enſuite les moyens convenables contre les excreſcences, qui viennent quelquefois ſous la langue, contre le lampas, contre les cirons, ou élevûres au dedans des levres. Pour exciter les glandes ſalivaires & celles de l'œſophage à jeter le ſuc, qui contribue à l'appetit, on ſe ſervira de la maſtication & d'un bol, dont on donne la compoſition. On lavera tous les jours les yeux du Cheval, pour conſerver ſa vue; on nettoiera ſouvent l'écurie, pour lui tenir le pied ſec. En campagne, les Chevaux ont quelquefois de la boue juſqu'aux genoux. Il faut alors leur graiſſer les pieds avec un onguent, dont on donne la recette. Il y en a deux autres contre les poux. On recommande de nettoyer tous les jours le fourreau du Cheval, & le laver avec de l'eau fraîche.

Les inſtructions de l'article 5e ſur la ferrure du Cheval, ſont ſi préciſes, qu'elles ne ſçauroient être abrégées. Il y eſt parlé d'un fer à vis inventé par l'Auteur, lorſque la corne du pied eſt emportée, & à l'article 6e d'un onguent propre à conſerver le pied & le ſabot.

L'article 7e preſcrit le traitement du Cheval, lorſqu'il eſt en route & qu'il arrive au quartier. Quelques jours avant le départ, il faut examiner s'il eſt bien ferré; ſi ſes harnois ſont en bon état; mettre ſous la ſelle un gros drap, pour imbiber la ſueur & empêcher que la ſelle ne bleſſe l'animal. On peut le faire boire en route ſans danger, pourvu qu'on ne s'arrête point, & qu'on lui faſſe plutôt doubler le pas dès qu'il a bû. En arrivant, ſi l'on ne trouve pas d'écurie, on tâchera de ſe placer à l'abri des vents & du froid. On lui fera ſur le champ une bonne litiere; on lui donnera du foin, que l'on aura ſoin de mouiller s'il eſt altéré; on le deſſellera; on le frotera avec un bouchon de paille; on lui donnera enſuite l'avoine. On combat ici l'uſage adopté par Monſieur Dupuy d'Emportes, de donner en route du vin au Cheval, pour réparer ſes forces. On décide que l'avoine lui vaut mieux, ſi on lui en donne ſouvent & peu à la fois. *Voyez* les autres précautions à prendre, qui terminent cet article.

Dans le 8e article, l'Auteur expoſe en détail les avantages de ſon fer à vis, & ceux du fer à courroie, dont on ſe ſert en voyage. L'explication y eſt rendue plus ſenſible, par une planche gravée. On y décrit encore le fer à pantoufle, bon pour un pied, qui incline à l'encaſtelure.

Sur la conſervation des harnois, on défend de les laver dans l'eau, s'ils ſont de cuir. L'eau les rend durs & roides; ce qui occaſionne des bleſſures au Cheval. La graiſſe, dont on donne ici la compoſition, maintient le cuir & le rend ſouple & doux, de maniere qu'il réſiſte pour lors à la pluie.

L'utilité de la ſaignée & l'abus que l'on en peut faire, ſont détaillés dans l'article dixiéme. Elle eſt néceſſaire dans toutes les maladies aiguës, ſur-tout lorſque le mouvement de la circulation eſt altéré, ou qu'il y a engorgement de ſang. On condamne ici la pratique de M. Dupuy d'Emportes, qui veut qu'on ſaigne les jeunes Chevaux, lorſqu'ils commencent à ſe mettre en chair, au ſortir du verd. Quant aux vieux Chevaux, il faut les ſaigner rarement, de peur de les affoiblir. Il y a cette différence entre le ſang de l'homme & celui du Cheval, que le premier eſt plus aqueux; l'autre abonde en humeurs épaiſſes & viſqueuſes. On donne la maniere de connoître la qualité du ſang du Cheval, lorſqu'il a été tiré de la veine.

A l'article ſuivant, on enſeigne qu'il n'y a pas d'animal plus difficile à purger que le Cheval, & l'on fait voir que la plûpart des purgatifs lui ſont nuiſibles. C'eſt mal-à-propos que les Maréchaux emploient ſi ſouvent leurs breuvages d'Aloës, de Jalap, de Coloquinte, de Turbith, de Séné, &c. toutes drogues fortes, contraires à la bonne conſtitution du ſang. Les vomitifs ſont encore plus dangereux, parce que le vomiſſement eſt impoſſible au Che-

val ; & qu'on l'expose par-là aux mouvemens convulsifs les plus violens.

Il n'en est pas de même des lavemens, on les administre toujours avec utilité. Ils sont apéritifs & rafraîchissans. Il y en a de plusieurs sortes, dont on donne les recettes, sçavoir du clystere émollient, du purgatif, de l'astringent, du nutritif, de l'anodin, de l'apéritif, du diurétique & laxatif, & de celui contre toutes sortes de coliques. On ajoute dans cet article la composition d'un baume, que l'Auteur appelle Baume opiatique, chymiquement corrigé.

Il y a bien des observations à faire, pour la bonne composition des médicamens. Elles font la matiere de l'article treizième. Il faut connoître la vertu des ingrédiens, ne confondre pas les uns avec les autres ; on s'imagine faussement que la pluralité des drogues rend le remede plus efficace ; deux especes bien combinées sont souvent préférables. Les remedes les plus chers ne sont pas toujours les meilleurs. Les compositions chymiques doivent être administrées avec beaucoup de prudence, parce qu'elles operent promptement & violemment. Il y a des choses très-contraires au Cheval. Le vinaigre lui cause des convulsions. L'huile lui ôte l'appetit, & bouche les pores excrétoires.

L'article 14e traite du changement de nourriture. M. Dupuy d'Emportes prétend, que l'herbe fait sur les Chevaux le même effet, que les eaux minérales sur l'homme. Il veut qu'on humecte l'herbe coupée avec de l'eau fraîche, dans laquelle on aura jetté du sel. Il dit que la diversité des alimens, en verd ou en sec, altere la qualité du sang. M. de Sind trouve que ces maximes & préceptes sont contradictoires. Il ajoute même que les bornes qu'il s'est prescrites, ne lui permettent pas de discuter toutes les fausses opinions de cet Auteur, qui écrit plus en habile Chirurgien, qu'en connoisseur de Chevaux. Il se déclare enfin pour les remedes de M. de la Guerinière, & les préfere à ceux de M. Dupuy d'Emportes. Cet article est terminé par l'exposition du traitement qu'il convient de faire aux Chevaux venant de l'herbe, & à ceux qui sont nouvellement achetés. Il observe que la diversité de nourriture est la principale cause des maladies qui attaquent la cavalerie en temps de guerre, lorsqu'on est contraint par la disette des bons alimens, d'en donner de mauvais aux Chevaux ; & lorsqu'ils restent exposés au froid & aux injures de l'air. Pour prévenir les accidens, il conseille l'usage de son électuaire préservatif contre la morve.

A la suite de ces instructions on trouve un petit traité sur les blessures des Chevaux, divisé en seize articles, dans lesquels on donne la composition des remedes qui conviennent à chacune. Pour les blessures des pieds, on conseille l'usage d'un baume, qu'un Général François a communiqué à M. de Sind : il y entre des huiles & des graisses, auxquelles notre Auteur trouve à propos de substituer de l'esprit de vin. Il fait beaucoup de cas du cataplasme de térébenthine, de jaunes d'œufs & d'esprit de vin, connu de tous les Maréchaux, qui l'emploient avec succès en diverses circonstances, sur-tout pour arrêter le sang, lorsqu'on enleve la sole à un Cheval. Quant aux moyens de faire revenir la sole, il renvoie au livre du nouveau Parfait Maréchal. Il ajoute à cet article la recette d'un baume de sa composition, pour préserver un pied malade, lorsqu'on ne peut pas le dessoler.

Nous ne ferons qu'indiquer les autres sujets traités dans cette partie ; sçavoir : la suppuration de la fourchette ; le chancre, la perte du sabot ; les crevasses sur le sabot, appellées fémes ; les bleimes ; les formes ; les coups de pied & jambes enflées, ou engorgées ; les molettes ; les entorses & dislocations du boulet ; l'enflure & l'engorgement de la même partie ; les javarts de toute espece ; les pieds encastelés. On y décrit les fers qui leur conviennent ; les plaies provenant de coups de feu ou d'instrumens tranchans ; la fièvre ; la foulure sur le garot, & les plaies du dos, causées par la selle ; les blessures, appellées cors ; les enflures du garot & des rognons ; la nerferure ; & en particulier la blessure du gros nerf du jarret ; la courbe & les varices ; les efforts de jarret ; l'épointure ; la déhanchure ; les contusions & les foulures de nerfs ; les efforts à la hanche & les écarts, quelque vieux qu'ils soient ; l'épaulement & les efforts des reins.

Suit un troisième traité, concernant spécialement les maladies les plus ordinaires des Chevaux, qui sont la gourme, mal dans lequel la saignée est mortelle ; la morve ; les coups sur l'œil ; les fluxions appellées lunatiques ; le mal de cerf, qui est une contraction uni-

verfelle des muscles, que M. le Baron de Sind regarde comme l'effet spasmodique d'une humeur âcre. Le neuvieme jour est le jour critique de cette maladie. Le gonflement des avives, ou glandes parotides, dans lesquelles notre Auteur, d'accord avec M. de Garsault, n'admet aucune sensibilité. On blâme le sentiment des Maréchaux, qui disent qu'il n'y a jamais d'avives sans tranchées; on fait voir que les avives étant des parties indolentes, elles ne peuvent causer aucune tranchée; mais leur gonflement provient d'une réplétion de sang dans les veines jugulaires; & lorsque la maladie des tranchées, ou quelqu'autre maladie aiguë, augmente le mouvement du sang, les veines jugulaires se remplissent outre mesure, & dilatent les parotides ou avives. Ainsi ces glandes ne sont par elles-mêmes sujettes à aucune maladie, & leur gonflement cesse, lorsque le mal, dont le Cheval étoit attaqué, se trouve guéri.

Pour les tranchées, on en distingue de trois sortes. Celles d'indigestions ou vents; le convolvulus ou miserere; le tenesme; les tranchées provenant de rétention d'urine; celles qu'on appelle rouges, causées par la bile; & celles causées par les vers. Ces diverses tranchées exigent des remedes différens, que l'on indique ici.

Le pissement de sang & le flux d'urine. La premiere de ces maladies n'est point dangereuse, à moins qu'elle ne soit causée par la rupture d'un gros vaisseau. On dit que le Cheval a un flux d'urine, lorsqu'il pisse l'eau toute crue ou toute pure. Ce mal provient d'une indigestion d'avoine nouvelle qui n'étoit pas bien séchée, ou qui avoit été cueillie dans des terres marécageuses.

Difficulté d'uriner; si elle provient de glaires ou de vents, qui compriment le canal de l'urétre, il suffit quelquefois pour la guérir, de mener le Cheval dans une bergerie, & lui faire flairer la fiente des moutons. Mais lorsque l'urine est chargée de matieres épaisses & glaireuses, le mal est plus dangereux. On doit prévenir l'inflammation par des saignées & des lavemens émolliens.

La constipation est ordinairement la suite ou l'avant-coureur de quelqu'autre maladie, qui suppose un engorgement de bile dans le foie. Les vers. Il y en a de quatre especes, qui séjournent dans le corps du Cheval. Les uns gros comme des fèves de haricot, rougeâtres & un peu velus sur le dos; ils ne sont pas dangereux, non plus que les petits vers qui sortent avec les excrémens. D'autres qui s'apperçoivent aussi dans la fiente, sont longs d'un demi-pied, & pointus par les deux bouts. Ils peuvent causer des tranchées; de même que d'autres petits vers, faits comme de grosses aiguilles. Ces vers proviennent des œufs d'insectes, déposés sur les alimens du Cheval; il s'en forme un paquet dans les intestins. Il s'agit de dissoudre cette poche, pour tuer les vers qui y sont contenus.

Flux de ventre. Il y en a de trois sortes, qu'il faut sçavoir distinguer, & qui demandent des remedes prompts; sçavoir; le dévoiement de crudité, le dévoiement bilieux & le flux dyssentérique. Mais lorsqu'il n'est question que d'un dévoiement modéré, il faut bien se garder de l'arrêter; on doit au contraire le favoriser, par quelque remede déterfif & stomachique, tel que la rhubarbe.

La pousse. Celle qui provient d'obstructions du poumon causées par des flegmes, se guérit aisément; mais celle qui dérive d'un sang épanché dans le poumon & qui s'appelle Pousse Phthisique, est incurable. On donne ici les signes par lesquels on peut distinguer l'une de l'autre.

Les courbatures, morfondures & rhumes, viennent du passage subit, d'une grande chaleur à un grand froid; qui intercepte la transpiration, cause des obstructions aux poumons, oppresse la poitrine; & peut dégénérer en péripneumonie. On indique les divers degrés de cette maladie.

Dans le 14e article, on traite des signes qui annoncent la fiévre & des remedes contre ce mal. On reprend ici les Maréchaux ignorans, qui tâtent le pouls du Cheval vers le coude au défaut de l'épaule, où ils ne peuvent sentir que le battement du cœur, & non la simple pulsation de l'artere. Ils s'exposent par-là à ne connoître la fiévre, que lorsqu'il n'est presque plus temps d'y remédier. Les Chevaux ont une artere, sur laquelle on peut tâter le pouls en tout temps. On appuiera le doigt un peu fort au larmier, un pouce ou deux au-dessus du petit coin de l'œil tirant vers l'oreille. On y sentira très-nettement la pulsation.

La fourbure provient d'un refroidis-

ſement, qui ſuſpend la tranſpiration, arrête la lymphe, laquelle venant à s'aigrir, roidit les fibres muſculaires, & tombe enſuite dans le pied du Cheval, y fait fermenter les fluides, & rend le Cheval boiteux. La fourbure ſe complique avec pluſieurs autres maux, ſelon le dégré de ſa malignité, & le plus ou le moins de temps que l'animal a paſſé ſans être ſecouru. Souvent les Maréchaux prennent le change ſur cette maladie, & traitent le Cheval comme s'il étoit boiteux, par un écart à l'épaule : ainſi ils ne le guériſſent point. Il s'agit, dans cette maladie, de diſſoudre les ſéroſités malignes & de les évacuer, en favoriſant la tranſpiration ou l'excrétion.

Les dartres ſont de trois ſortes. L'une farineuſe, l'autre coulante, & la derniere formée en groſſes croutes. Le mal provient d'une ſéroſité âcre, qui ſe répand ſur le tiſſu cellulaire de la peau, & ronge l'épiderme & la ſuperficie des tégumens. Pour guérir cette maladie, il s'agit d'épurer & de délayer le ſang. Les dartres négligées dégénerent quelquefois en farcin, donnent lieu à des boutons, qui deviennent enſuite des ulcères, ſouvent incurables, avant-coureurs de la morve. L'électuaire préſervatif contre la morve, de M. de Sind, eſt l'unique remede contre ces ſortes de maux, parvenus au dernier dégré de malignité.

L'étourdiſſement convulſif, eſt le nom que l'Auteur donne à une maladie, qui n'a pas encore été bien caractériſée, & que le Gentilhomme Maréchal appelle Epilepſie lunatique & phrénétique. On en décrit les divers ſignes ou ſymptômes, & on l'attribue à un débordement de bile.

L'article 18e eſt deſtiné aux maux qui attaquent les jambes & les pieds des Chevaux, par différentes cauſes. On donne la compoſition d'un Baume excellent pour les jambes uſées & travaillées ; & celle d'un autre remede pour les jambes enflées & endurcies. On traite enſuite de ces maux de pied, appellés fics ou crapauds, qui ne font pas toujours boiter le Cheval, mais qui deviennent dangereux, ou par le mauvais traitement, ou par la négligence d'y apporter promptement de bons remedes.

Nous croyons faire plaiſir à nos Lecteurs, de tranſcrire en entier la lettre contenue à l'article 19e, adreſſée à notre Auteur, par un habile Médecin, à l'occaſion du remede adminiſtré pour la morſure de pluſieurs bêtes enragées.

„ Je connois, Monſieur, votre zele „ de procurer au public toutes ſortes „ de moyens pour éviter les accidens „ fâcheux. Il en eſt arrivé un près d'un „ village nommé Szornbach, à deux „ lieues de la ville de Clagenfurt. Un „ chien enragé s'eſt échapé dans la „ campagne parmi les bêtes à corne, „ brebis & cochons : il a mordu plu- „ ſieurs de l'une & l'autre eſpece de „ ces animaux.

„ La Communauté de ce village m'a „ prié de l'aider dans cette affreuſe cir- „ conſtance, pour arrêter le mal, afin „ qu'il ne ſe communiquât pas davan- „ tage. Je me ſuis tranſporté ſur le „ lieu, pour examiner l'état des bêtes „ bleſſées, & pour uſer d'un remede, „ qui m'a toujours prouvé, contre ce „ mal, toute ſon efficacité.

„ Le chien enragé s'eſt introduit auſſi „ dans pluſieurs étables de ce village, „ & y a mordu ce qu'il y a trouvé de „ bêtes. Il y a mordu des cochons qu'il „ avoit rencontrés dans les rues ; de „ ſorte que le nombre des bêtes mor- „ dues montoit à quarante, tant bœufs „ & vaches, que brebis & cochons. „ Quelques-uns de ces animaux mor- „ dus ont donné des ſignes évidens de „ la communication de la rage, ayant „ quitté le manger, & principalement „ l'eau à boire ; ils ont écumé & fait „ des mouvemens, pour offenſer ce qui „ approchoit d'eux. D'autres n'ont pas „ encore donné de ſignes de la mala- „ die, quoiqu'ils euſſent été également „ mordus par le même chien ; & com- „ me celui-ci avoit attenté aux bêtes „ en pluſieurs différens jours, elles ne „ ſont pas parvenues en même-temps „ au point de marquer les ſymptômes.

„ Trois perſonnes du village ont été „ auſſi mordues : je les ai guéries, & „ toutes les bêtes, à l'exception d'une „ vache & deux cochons, qui ſont „ morts de la rage.

„ Je vous communique, Monſieur, „ mon ſecret avec d'autant plus d'em- „ preſſement, que j'en ai à vous met- „ tre à portée de donner au public, „ dans une pareille occaſion, des preu- „ ves inconteſtables de vos connoiſ- „ ſances utiles. Voici, Monſieur, mon „ procédé pour guérir cette maladie.

„ J'ai commencé par faire ſéparer „ chaque eſpece de bêtes mordues, „ & les ranger ſéparément dans plu- „ ſieurs étables, avec la précaution de

„ les attacher, de maniere qu'elles ne „ puissent faire aucun mal à celui qui „ les approchoit. J'ai appliqué ensuite „ généralement à toutes ces bêtes le „ bouton de fer rouge, précisément „ aux parties musculeuses de la cuisse „ sur les deux fesses, & j'ai enfoncé „ le fer chaud assez profondément, „ pour faire une plaie considérable à „ celles dont la morsure du chien en- „ ragé a été plus forte & plus en- „ vieillie; je n'ai pas tant brûlé aux „ autres, qui ont été plus légèrement „ & plus récemment blessées.

„ J'ai préparé un onguent digestif, „ composé de la térébenthine blanche „ de Venise, & onguent égyptiaque, „ parties égales; le tout bien mêlé & „ appliqué a la brûlure, pour y pro- „ curer la suppuration, qui s'est faite „ au troisiéme jour. J'ai continué, „ pendant quinze jours, de graisser la „ plaie tous les jours avec le même „ onguent. Après quoi, j'ai laissé suc- „ cessivement consolider la plaie. J'a- „ vois observé que la plaie de la brû- „ lure s'étoit étendue par la suppura- „ tion, beaucoup plus aux bêtes plus „ fortement lésées de la morsure, „ qu'aux autres dont la lésion n'a pas „ été aussi considérable. „

„ J'ai ordonné, pour reméde in- „ térieur, d'administrer aux bêtes ma- „ lades, tous les jours, le médicament „ qui suit.

„ Racine de contrayerva demi-once, „ tartre dépuré deux dragmes, cam- „ phre dix grains; le tout réduit en „ poudre, & mêlé avec un rob de baies „ de sureau, tant qu'il en faut pour „ faire une masse de pilules.

„ Cette pilule a été indistinctement „ donnée aux bœufs & aux vaches, „ pendant la premiere huitaine, qua- „ tre fois par jour, c'est-à-dire, au „ matin, à dix heures, à quatre heu- „ res après midi & au soir. Elle a été „ donnée deux fois par jour, pendant „ les huit jours après. La troisiéme & „ la quatriéme semaine, le remede n'a „ été donné qu'une seule fois par jour, „ & a été continué ainsi, jusqu'à la „ parfaite guérison de la bête.

„ On ne peut, en administrant le „ remede, user de trop de précaution „ pour n'être pas mordu ou lésé de ces „ bêtes, & pour ne pas contracter le „ venin par la salive. Lorsqu'on leur „ ouvre la bouche pour donner le mé- „ dicament, il faut mettre des gants, „ & introduire dans la bouche de la „ bête un bâton, pour qu'elle ne puisse „ pas mordre.

„ J'en usois de même à l'égard des „ brebis, cochons & autres animaux „ mordus, en observant seulement la „ diminution de la dose, à proportion „ de la grandeur de l'animal. La dose „ de la pilule, ci-dessus décrite, a été „ la moitié pour les cochons, & un „ tiers pour les brebis. Cette portion „ de pilule, proportionnée aux diffé- „ rens animaux, leur a été adminis- „ trée comme aux bœufs & aux va- „ ches.

„ J'ai donné au surplus, générale- „ ment à toutes les bêtes mordues, „ tous les jours pendant la cure, des „ baies de genievre séchées, trois fois „ par jour, & chaque fois une cuille- „ rée aux bœufs & aux vaches, & „ une demi-cuillerée aux cochons & „ brebis.

„ Les hommes, mordus par le chien „ enragé, ont été traités de la même „ méthode; sçavoir, l'opération du „ feu a été appliquée au gras de la jam- „ be, & suppurée avec l'onguent di- „ gestif, ci-dessus décrit. La suppura- „ tion a été entretenue pendant quinze „ jours, & ensuite guérie comme une „ plaie ordinaire. La masse de pilules, „ composées de racine de contrayerva, „ de tartre dépuré, de camphre & de „ rob de baies de sureau, a été par- „ tagée en quatre parties égales, dont „ l'homme en a pris une à la fois, & „ par conséquent toute la masse en „ quatre fois par jour; de façon qu'une „ vache en avoit pris quatre fois au- „ tant par jour. L'homme a continué „ pendant la premiere huitaine, de „ prendre tous les jours, & quatre fois „ par jour, la prise de la pilule: il „ ne l'a prise que deux fois par jour „ pendant la seconde semaine; & pen- „ dant la troisiéme & quatriéme se- „ maine, il en a fait usage une seule „ fois par jour. Le succès a été heu- „ reux, & les hommes comme les bê- „ tes ont été radicalement guéris, à „ l'exception d'une vache & deux co- „ chons, que j'ai annoncés morts de „ rage.

„ Je dois, Monsieur, vous informer „ au surplus, que le même cas des „ animaux enragés, est arrivé une au- „ tre fois dans le district de mon Phy- „ sicat. Un chien enragé avoit mordu „ plusieurs chevaux & chiens: le nom- „ bre des chevaux étoit de six, dont „ deux contracterent la rage, au point

„ qu'on a été obligé de les tuer à coups „ de fusil, tirés par une fenêtre de l'écurie. J'ai guéri, par le même remede indiqué, les autres quatre chevaux & chiens mordus. Je n'ai rien „ changé à la méthode précédente, & „ j'ai donné aux chevaux la même dose „ de médicament, que j'avois administrée aux bœufs & vaches. Quant „ aux chiens, ils n'ont eu pour dose „ de pilale, que la quantité qu'a prise „ l'homme, c'est-à-dire, la quatriéme „ partie de la dose du cheval, pour „ chacun des chiens. La poudre des „ baies de genievre séchées a été donnée au cheval, dans la quantité „ qu'on a fait prendre à un bœuf, & „ on a mêlé un tiers de cette poudre „ avec du lait, pour la verser à la fois „ dans la gueule du chien.

„ Vous pouvez compter, Monsieur, „ sur l'efficacité de ce remede, & sur „ la vénération, &c.

Il est encore une maladie du Cheval, dont M. de Sind parle dans l'article vingtiéme. Ce sont les capelets, ou tumeurs dures, qui naissent a la pointe du jarret, & proviennent ordinairement d'un coup que l'animal s'est donné, en heurtant un corps dur. La même chose peut arriver à la pointe du coude sur l'éponge du fer. Les Maréchaux sont dans l'habitude de couper ou brûler ces tumeurs; méthode que notre Auteur désavoue. Il se sert de remedes plus doux & plus efficaces, dont il donne ici la composition.

Le Manuel du Cavalier est terminé par une appendice, contenant d'autres remedes pour les coups de pied, avant que le dépôt soit formé; & pour la pierre, à laquelle les Chevaux sont également sujets.

Essais sur Différens sujets de Philosophie. *Par M.* Duval, *Professeur de Philosophie au College d'Harcourt.* Paris, Brocas, 1767, *in*-12.

TOut ce qui regarde l'éducation physique ou morale, intéresse l'ordre entier des Citoyens. Ceux qui réfléchissent sur cet important objet, & qui travaillent à la rendre meilleure, méritent la reconnoissance de tout homme qui pense; aussi bien que ceux qui chargés de l'institution publique, y apportent du zèle, de la vigilance & des lumieres. L'ouvrage de M. Duval annonce en lui ces qualités. C'est pour l'utilité des jeunes gens, & non par l'envie trop ordinaire de critiquer, qu'il essaye de combattre les sentimens de quelques hommes célebres qu'il admire; *Comme beaucoup d'autres*, dit-il, *je me sens bien peu de chose, quand je lis leurs ouvrages; mais si l'admiration nous humilie, du moins il ne faut pas qu'elle nous aveugle.* Il a paru à M. Duval que le systême de M. de Buffon, (dans son *Histoire Naturelle*,) sur le développement des sens, étoit peu conforme à la nature; & qu'il donnoit trop au toucher. En conséquence il a cru devoir le réfuter : mais avec les égards dus à un Auteur aussi illustre; il va même jusqu'à ne proposer sa réfutation que sous le titre modeste de *Doutes*. Ceux-ci sont suivis d'autres doutes, sur la solution que M. d'Alembert donne dans sa Dynamique, d'un problême proposé par l'Académie de Berlin : *Si les loix du mouvement & de l'équilibre des corps, sont de vérité nécessaire ou contingente*; „ La solution du sçavant Académicien, mérite toute l'attention „ des Philosophes, dit M. D. tant par „ les conséquences qu'elle peut avoir, „ que par la maniere dont elle est présentée. Je l'examine. Il n'y a aucun „ de mes Confreres qui n'eût fait mieux „ que moi. Je n'ai écrit que pour apprendre, & être plus utile à ceux que „ je suis chargé d'instruire. Puissent ces „ foibles essais contribuer à les rendre „ meilleurs ! M. d'Alembert ne me „ sçaura pas mauvais gré de cette tentative; sa gloire est au-dessus de „ toute atteinte, & la vraie Philosophie consiste moins à avoir raison „ envers les autres, qu'à souffrir sans „ chagrin qu'ils pensent l'avoir pour „ eux. „

Le morceau qui suit, sont des *Réflexions* sur le Suicide. L'Auteur s'est proposé d'y refuter la 74e *Lettre Persane*, & le fameux Auteur de la *Nouvelle Héloïse*. Ce dernier, malgré les malheurs que lui ont attirés sa hardiesse de penser, & l'*irritabilité* de son esprit & de son ame, a été plus Philo-

sophe qu'on ne l'auroit cru, en le jugeant d'après cette Lettre. Rétractation formelle des faux principes sur lesquels il avoit appuyé ses idées sur le Suicide. Peut-être un jour le verra-t-on publier lui-même ses *rétractations*, & réfuter les paradoxes monstrueux qui l'ont peut-être séduit le premier, sans le convaincre. La vérité doit l'emporter sur l'amour-propre.

On trouve ensuite des *Réflexions sur la certitude*, lesquelles sont suivies du *Projet d'un cours de Philosophie Elémentaire*; qui en général paroît fort sage.

Avis au Public sur le Traité des Plantes & Animaux, tant des Pays étrangers que de nos climats, qui sont d'usage en Médecine, *représentés en sept cents trente Planches gravées en taille douce, sur les desseins d'après Nature de M.* de Garsault, *par MM.* de Fehrt, Prevôt, Duclos, Martinet, *&c. avec leurs descriptions, vertus & usages, suivant l'ordre du livre intitulé:* Matiere Médicale *de M.* Géoffroy, *Médecin; Ouvrage utile à toutes Matieres Médicales, aux Amateurs d'Histoire Naturelle, aux Artistes, aux Personnes charitables, & à tous ceux qui préparent eux-mêmes leurs Médicamens. Six vol. in-8°. grand papier. Prix 30 liv. brochés. A* Paris *chez* P. Fr. Didot *le jeune, Libraire, Quai des Augustins, près du Pont S. Michel, à Saint Augustin.*

SI de toutes les sciences connues il en est peu d'aussi utile & d'aussi agréable que celle de l'Histoire Naturelle, il n'en est pas non plus d'aussi étendue, & dont la connoissance soit plus difficile à acquérir: en effet la vie de l'homme, eût-elle dix fois sa durée, ne suffiroit pas pour connoître parfaitement les différentes parties que comprend cette science. Le seul regne végétal, composé de tant de différentes classes, est si considérable, que, sans parler des plantes qui s'emploient dans les Arts méchaniques, de celles qui servent d'alimens, des arbres, arbrisseaux, & des fleurs qui décorent les jardins, &c. &c. les plantes médicinales connues, dont nous offrons au Public le recueil, sont au nombre de sept cents dix-neuf, que l'on nomme par excellence Plantes usuelles, parce qu'elles se prescrivent journellement pour rétablir la santé des malades. Personne ne doute que leur connoissance ne soit très-intéressante; mais cette classe très-nombreuse est difficile à connoître, & aisée à oublier: il n'y a que les Botanistes Médecins, Chirurgiens & Apothicaires qui l'acquierent par les principes de Botanique; travail difficile, long, & qui ne convient qu'aux personnes lettrées qui ont le temps de suivre les Cours de Botanique, & les facultés d'acquérir un grand nombre de livres. Il falloit donc un moyen qui fût plus facile & plus court, qui ne demandât pas d'application, & ne supposât pas d'étude. Nous offrons au Public ce moyen facile. Avec cet Ouvrage il apprendra à connoître les plantes, comme tous les objets communs, par habitude & par comparaison. Après avoir vu souvent ces figures, il reconnoîtra aisément les plantes qu'elles représentent; ou pour plus de sureté, il comparera les plantes aux figures, de même que les racines, feuilles & fruits étrangers: on pourra pour lors se garantir des fraudes de ceux qui substituent une plante à celle qu'on leur demande, & qu'ils n'ont pas; reconnoître les erreurs involontaires de ceux auxquels on en confie l'acquisition, ou la chercher soi-même dans des momens d'un besoin pressant. Comme on se sert quelquefois en Médecine de différentes parties d'animaux, on a également représenté dans cent trente-quatre figures, les quadrupedes, oiseaux, poissons, amphibies & insectes qui sont utiles contre les maladies; & pour rendre cet Ouvrage plus complet & en augmenter l'usage, on y a

ajouté la description de chaque plante ou animal, dans laquelle on indique ce que l'estampe ne peut exprimer, sa grandeur, sa couleur, sa durée, son pays; ses vertus, ses usages; ce qui forme un corps complet de matiere médicale, végétale & animale.

M. de Garfault, connu depuis long-temps par ses Ouvrages & par sa grande facilité pour le dessein, s'étoit fait un amusement de dessiner, en divers temps, un recueil considérable de plantes & d'animaux : fruit de plusieurs années de travail. M. de Jussieu, à qui rien n'échappe de ce qui peut être utile dans cette science, & qui se fait un véritable plaisir d'aider de ses conseils lumineux ceux qui ont recours à lui, a jugé que cet assemblage seroit d'un très-grand secours pour le Public; c'est ce qui l'a engagé à déterminer l'Auteur à les faire graver; &, pour y donner un ordre à suivre, article par article, la matiere Médicale du célèbre M. Geoffroy, comme la plus étendue, la plus sçavante & la plus recherchée. *Les plantes exotiques ou étrangeres composent le premier volume, qui contient les racines, les écorces, les bois, les tiges, feuilles & fleurs, les fruits & graines, les sucs appellés baumes, les résines solides, les sucs gommeux, les gommes résines, les sucs extraits, les champignons, galles, &c. Les plantes indigenes ou de nos climats, sont rangées par ordre alphabétique : le tome second contient depuis la lettre* A *jusqu'à la lettre* G; *le tome troisiéme depuis* H *jusqu'à* P; *le tome quatriéme depuis* Q *jusqu'à* X; *le tome cinquiéme renferme les animaux, sçavoir, les coquillages & vers, les insectes, les poissons, les reptiles & amphibies, les oiseaux & les quadrupedes.* Le principal mérite de ces figures est d'avoir été dessinées toutes d'après nature, avec la plus grande exactitude, comme on fait un portrait, chaque plante dans les lieux où elle croît naturellement, excepté plusieurs exotiques qu'il a fallu prendre dans les plus fameux Jardins, comme le Jardin du Roi, celui du petit Trianon, celui de feu M. de Bombarde, &c. Elles sont représentées toutes entieres, quelque grandes qu'elles soient; l'on y voit par conséquent le port de chaque plante, soit rampante, montante, droite, rameuse, &c. (ce qui n'a jamais été exécuté dans aucun livre de Botanique) afin qu'on puisse les reconnoître sur la simple inspection & au premier coup d'œil : de plus on y a ajouté les fleurs, les fruits, &c. A l'égard des arbres & arbustes, comme la plupart n'ont point de forme arrêtée, on n'en a fait qu'un rameau en fleurs & un en fruits : il s'en trouve cependant quelques-uns dont le port est assez constant, comme le sapin, le cyprès, & d'autres qui sont entierement figurés. Le sçavant M. Adanson & d'autres Voyageurs célèbres, ont eu la complaisance de fournir les meilleurs desseins & peintures des plantes & animaux, dont il n'a pas été possible d'avoir l'original; & c'est sous leurs yeux que les desseins en ont été faits. Enfin, rien n'a été épargné; & les plus habiles Graveurs en ce genre ont été employés pour graver les figures, dont la précision, la netteté & la beauté du burin forment le second mérite de cet Ouvrage.

Cette entreprise considérable, aussi bien conduite qu'exécutée, & qui peut servir à toutes sortes de matieres Médicales, devient très-nécessaire, non-seulement aux Botanistes, aux Etudiants, & aux Amateurs d'Histoire Naturelle, soit pour apprendre à connoître les plantes & animaux employés en Médecine, & leurs usages, soit pour se rappeller ce qu'ils en auroient oublié; mais encore plus spécialement aux Religieux & Religieuses qui sont consacrés au service des pauvres malades, aux Sœurs de charité, aux Curés de campagne, & aux Dames de charité qui leur donnent des secours, aux Herboristes, aux Jardiniers des plantes usuelles, aux Epiciers Droguistes, aux Confituriers & Distillateurs; enfin, à tous les particuliers qui préparent des médicamens soit pour eux-mêmes, soit pour la santé des personnes qui leur sont cheres, ou qui font de l'étude des plantes & des animaux leur amusement ou leur objet de curiosité. Les Dessinateurs, Peintres, Sculpteurs & autres Artistes qui voudront observer le costume, y trouveront des plantes & des animaux des quatre parties du Monde; & au lieu de s'en forger suivant leurs idées, ils deviendront les Imitateurs de la Nature, comme ils doivent l'être.

Les avances considérables qu'il a fallu faire pour cet Ouvrage, engagent le Libraire de proposer les six volumes brochés qui seront délivrés sur le champ à 30 liv. jusqu'au dernier de Décembre

de cette année 1767; après lequel temps ils seront vendus 54 liv. leur valeur réelle.

Les Curieux, jaloux d'être bien servis en ce genre, sont avertis qu'il n'en a été tiré jusqu'à présent que cinq cents exemplaires; c'est les prévenir qu'en se présentant des premiers, ils sont certains d'avoir de bonnes épreuves.

Des Mœurs parmi le Peuple, & de leurs influences sur la Politique & l'Industrie. Par M. Auffray.

NOus avons sur les Mœurs de notre siécle beaucoup d'observations qui jouissent, pour la plupart, d'une réputation bien méritée. On y trouve des vues profondes, de grandes connoissances des hommes dont on analyse l'esprit & le cœur; les passions y sont bien peintes, & les torts y sont d'autant mieux démasqués, que les Ecrivains qui se sont occupés de cette matiere intéressante, ont sçu secouer les préjugés nationaux qui auroient pu leur en imposer. Répandus parmi les hommes dont ils avoient à parler, ils les ont bien vus; mais ils n'ont rien dit d'une classe qu'ils ne voient pas d'assez près pour l'apprécier, ou s'ils ont quelquefois parlé du Peuple, c'est si superficiellement, qu'il est aisé de voir qu'ils n'ont jamais eu intention de fixer cet objet.

Le Peuple occupe une place aussi grande, aussi importante dans les Monarchies, que dans les autres Gouvernemens; mais il est certain qu'il y est vu de bien plus loin dans les Monarchies où les premiers Ordres ne s'occupent point du Commerce, parce qu'ils n'ont que peu ou point de relation avec cette foule précieuse d'Artisans & d'Ouvriers de nécessité que le Commerçant a sans cesse sous les yeux, & dont il dirige journellement le génie, anime & encourage les talens. Le Commerçant jouit sans doute d'une belle prérogative, puisqu'il se trouve en quelque sorte à la tête des trois quarts d'une Nation, ce qui le met à portée de connoître tout le prix de cette multitude, quelquefois pas assez considérée, & qui mérite toujours de l'être.

La Divinité jette également ses regards bienfaisans sur la cabane des pauvres & sur les Palais des Rois. Cette vérité sublime, connue de *Socrate* & de *Platon*, a été mise dans un bien plus beau jour par la Religion révélée. En effet, par tout où brille le flambeau de la Religion Chrétienne, cette maxime est constante & respectée. Laissons le malheureux Asiatique, & tant d'autres, languir sous le joug de la superstition & du fanatisme, sources du délire despotique qui le gouverne. L'Etre suprême qui répand avec profusion ses bontés sur nous, a prescrit à tous les Chrétiens sans distinction, une confraternité sainte & inviolable, & leur a enseigné cette égalité d'amour, qui porte les Princes & les Magistrats, à regarder les Peuples comme leurs enfans, & les Peuples à regarder leurs Chefs comme leurs peres. Tout est sacré dans les conventions d'un pareil contrat, entre les Souverains & les Peuples, puisque cette Loi émane de la Divinité qui en est, en quelque sorte, demeurée garante. S'il arrive que quelques-unes de ces conventions restent sans force, on ne sçauroit l'attribuer au mépris de la Loi, puisqu'il retomberoit sur le suprême Législateur; & que jamais ni les Princes, ni les Peuples, ne se rendront coupables d'un pareil crime. On doit plutôt en effet, en attribuer l'inexécution à des distractions occasionnées par des objets également importans, qui absorbant assez souvent toute l'étendue des forces humaines, détournent de la manutention de quelques articles de la Loi générale.

En examinant quel est l'état actuel des Mœurs parmi notre Peuple, on verra combien cet objet mérite d'être pris en considération. S'il étoit possible que la corruption des premiers Ordres, pût rester concentrée dans un cercle aussi étroit que celui que leur orgueil leur prescrit dans ce qui est relatif à leur rang, &c. le Peuple jouiroit, peut-être, d'une partie de l'innocence des premiers temps; mais comme c'est un mal contagieux, le Peuple a tous les défauts des premiers Ordres, & il a de plus tous ceux que l'ignorance mene à sa suite, & tout le

monde sçait que le nombre en est infini. Puisqu'on peut dire, que la somme des vices du Peuple est plus considérable que celle des premiers Ordres, il faut aussi convenir qu'il leur en doit la majeure partie, & que de meilleurs exemples de leur part, l'en auroient préservé; on ne sçauroit révoquer cela en doute. Quant au surplus, c'est le fruit de l'ignorance, & le Peuple n'a pas en lui assez de ressources pour s'en garantir. Le Peuple est donc plus malheureux que coupable, puisque d'un côté, il ne fait que participer à la corruption générale, séduit par de mauvais exemples, & que de l'autre, il est victime de l'ignorance, dans laquelle il ne se trouve que par le peu de cas que l'on fait de lui; mépris qu'il ne sent que trop, & dont il est souvent & justement pénétré. Oui, Citoyens titrés, le Peuple a tous vos vices; ils se sont tellement multipliés, & deviennent de jour en jour si séduisans, par l'agréable vernis de luxe que vos mains sçavantes sçavent répandre sur vos plus petites actions, qu'il n'est plus possible aux simples Citoyens de se prémunir contre des attaques si violentes; & la confusion est telle, que la vertu qui s'étoit réservé un dernier asyle parmi eux, n'en a plus maintenant.

Le Peuple, a comme le premier Ordre, le goût le plus vif pour les plaisirs désordonnés, & il a peut-être quelques facilités de plus pour les satisfaire, n'ayant aucune bienséance à garder; sa grossiereté naturelle, suite de son éducation tout-à-fait négligée, l'en dispensant. Les Manufacturiers n'ont jamais eu tant de peines à contenir les Agens de leurs Fabriques, qu'ils en ont aujourd'hui.

Comment, en effet, conduire des hommes, qui, n'ayant eu aucune sorte d'éducation, sont environnés d'autres hommes, qui mettent dans leurs travers tout le sel qu'un esprit cultivé sçait y répandre, lorsque malheureusement il s'égare. Sans cesse préoccupé de ce qui se passe à l'entour de lui, l'Ouvrier fixe avec inquiétude ce faste énorme qui met une si grande distance d'un homme à un homme; & quoique le Peuple le plus grossier fasse les réflexions les plus sensées sur ce délire anti-patriotique, il n'en fait pas moins les plus grands efforts pour l'imiter, parce que l'amour-propre est de la partie, & qu'il existe chez tous les hommes. L'aisance qu'un riche se donne ne blesse point le pauvre Citoyen; il sçait fort bien distinguer l'aisance du luxe, le produit de l'un n'est point du tout celui de l'autre; cette distinction est aisée à faire, le Peuple la fait. En effet, l'aisance connoît des bornes, distribue sagement son superflu; *le luxe ne connoit point de bornes, & il n'est pas de son essence d'en connoitre.* Autre chose est de vivre avec aisance, ou de vivre dans le luxe. L'économie produit l'aisance & l'accompagne; le luxe est le fruit des déprédations, des concussions & des rapines qui le suivent sans cesse, rien ne peut rassasier ce monstre avide; il engloutit tout; le feu qui dévore ses entrailles se ralentit rarement, & ne s'éteint jamais: *male parta, male dilabuntur*. Le Peuple sçait aussi qu'il faut qu'il y ait des riches, & le plus grand nombre est d'accord sur cet article; mais tous ces hommes prennent de l'humeur contre cette masse prodigieuse de superflu étalé avec une profusion, dans laquelle ils ne trouvent d'autre intention que celle de les avilir. En portant un pareil jugement, on ne peut pas dire qu'ils soient loin du but. En effet, comment justifier des déprédations qui ne connoissent point de limites. Le Peuple entraîné par le torrent, jeté dans le découragement & dans une sorte de désespoir, par des spéculations qui lui font presque croire que le souverain bonheur consiste à imiter ce qui lui paroît l'être en autrui, a son ambition, son luxe, sa paresse, &c. &c. comme les autres Ordres. Comme eux, le Peuple méprise le lien conjugal, abandonne sa famille & finit aussi, non point par faire mettre ses biens en direction, mais par jeter dehors le peu de meubles que l'absolu nécessaire l'a forcé de conserver, & par livrer aux Hôpitaux les malheureux fruits d'une union peu réfléchie & déshonorée chaque jour. Il est une multitude de gens parmi eux, comme parmi les autres Ordres, qui sont bien vêtus, ont une démarche altiere, & cet air d'aisance qui en impose à tant de sots, qui cependant manquent du premier nécessaire. Tel est le juste produit du luxe. Sous le masque de l'aisance il séduit; la pauvreté marche la tête haute, elle est enveloppée d'un manteau de pourpre, mais elle n'en est cependant point assez couverte, pour que des yeux perçans n'apperçoivent pas tous les attributs de l'indigence. Deux jeunes filles

du Peuple s'entretenoient, & l'une reprochoit à l'autre *sa bravoure : Ce n'est point ton état*, lui disoit-elle : *bon*, dit l'autre plaisamment, *il n'y a plus d'état, l'état est au croc, l'attrappe qui peut.* Approchez, séducteurs, la conquête est aisée, un léger présent, & tout est à vous. Quand le vice est réduit en maximes, il faut qu'il ait pris de bien profondes racines. A quelque prix que ce soit, il faut satisfaire ses goûts; tout doit être sacrifié à la vivacité de ses desirs, quelque déraisonnables qu'ils soient; & sur cet article, tous les Ordres sont d'accord. Fauteurs du luxe, vous qui le louez si hautement, venez, & voyez donc un instant quels sont ses ravages parmi le Peuple, *que vous prétendez qu'il enrichit*; c'est là qu'on le voit dépouillé de tous les charmes qui vous en imposent ailleurs (1). Oserez-vous encore nous dire (2) *que les siécles de luxe & de délicatesse, sont les plus heureux & les plus vertueux ?* quel paradoxe!

Malgré tous les piéges, tendus en quelque sorte à l'innocence du Peuple, si son éducation n'étoit pas si négligée, la corruption des premiers Ordres ne feroit peut-être pas tous les ravages qu'elle fait parmi cette foule précieuse des hommes. Mais l'ignorance de tous ses devoirs envers la Patrie, envers soi-même, peut-elle être une digue qu'on puisse opposer aux mauvais exemples des premiers Ordres, d'autant plus dangereux pour l'ignorant qu'il les regarde comme mieux instruits que lui, & pouvant par conséquent lui servir de modèles. Quelque léger que soit le coup d'œil que l'on jette sur l'éducation actuelle de notre Peuple, on est pénétré de l'état d'abandon où il se trouve à cet égard. C'est dans cette source que l'on trouve l'origine de cette grossiereté, que nous lui reprochons avec trop de dureté, puisque ses seuls efforts ne sçauroient l'en préserver, & qu'il n'y a qu'une éducation nationale, dirigée par d'habiles Instituteurs, sous l'inspection directe du Gouvernement, qui puisse le retirer de l'espece d'état d'anéantissement où il est. La Jeunesse de notre Peuple est abandonnée à des Instituteurs, qui ne sçavent que lire & écrire, encore ne faut-il pas croire qu'ils sçachent toujours bien ces deux choses. D'ailleurs, l'autorité paternelle a si peu de force, les parens qui s'y sont soustraits eux-mêmes, sont si négligens, que la Jeunesse ne reçoit pas souvent le peu d'instruction civile qu'on lui donne, & n'en reçoit pas plus de l'instruction Chrétienne. La Jeunesse dispose, à sa volonté, du court espace de temps qu'elle a à donner à ces différens objets. A peine un enfant a-t-il atteint la huitiéme ou la neuviéme année, que les parens l'arrachent aux Instituteurs, pour lui faire gagner quelques sols, & pour se procurer un léger subside, dont ils pourroient se passer, s'ils étoient œconomes: il arrive que l'enfant pliant sous le joug du travail, dans un âge où il n'y est pas encore propre, n'a pas plutôt atteint la quinziéme année, qu'il se venge de la dureté de ses parens, en abandonnant la maison paternelle, & en vivant de son gain: *Quand je serai grand, je me mettrai à mon pain*, disent-ils de très-bonne heure à leurs peres, c'est-à-dire, je n'aurai plus affaire à vous ; mais ce discours ne touche point le Chef de famille, parce qu'il en a fait autant. Aussi cette dureté, cette indifférence, leur sont bien rendues dans leur vieillesse, leurs enfans les voient aller tranquillement finir leurs jours dans les Hôpitaux.

L'éducation du Peuple, comme on voit, n'est ni longue ni compliquée; aussi fournit-elle des hommes très-ignorans & très-grossiers.

Rien n'est plus rebutant, que de voir de près ces détails de dureté & d'indifférence des peres & des enfans. Par-tout où l'autorité paternelle est sans force, l'homme est dans l'état le plus avilissant, toute sa vie n'est qu'une sorte de flétrissure; on n'y trouve

(1) Il est de fait que l'Ouvrier de luxe qui gagne 6 livres par jour, non-seulement n'a pas souvent le sol, mais encore doit beaucoup, tandis que presque toujours le *Limousin* & l'*Auvergnat* qui ne gagnent que 18 sols par jour pendant huit mois, a de quoi vivre pendant les quatre autres mois, & envoie encore des secours à sa famille. C'est que le dernier vit avec œconomie, & le premier vit dans le luxe; l'un fait beaucoup de choses, avec presque rien, & l'autre avec beaucoup, ne fait rien.

(2) Hume, Essais sur le Commerce, le luxe, &c. in 8°. 1766.

ni un bon pere, ni un bon mari, ni un bon Citoyen ; nulle vertu ne réside parmi des hommes de cette trempe, & le vrai patriotisme ne sçauroit s'empêcher de déplorer leur sort. Ce spectacle ne seroit pas supportable, si l'on ne rencontroit pas de fois à autre quelques familles où regnent l'honnêteté, la décence, l'amour paternel & filial, sans nuages & sans taches : ce qui donne toujours l'assemblage des plus excellentes qualités. Que ces tableaux sont intéressans au milieu d'une dépravation générale ! Que la vertu est belle sous la *bure* ; elle n'emprunte rien de ce qui l'environne ; elle y est sans prétentions, & elle brille de son propre éclat. J'ai quelquefois joui de ce coup d'œil satisfaisant ; mon ame en a toujours été vivement attendrie, & je n'ai jamais eu de plaisir aussi pur.

S'il falloit s'en rapporter au sentiment d'un Citoyen distingué du premier Ordre, lorsqu'il a dit (1), *que le bien de la Société demande que les connoissances du Peuple ne s'étendent pas plus que ses occupations*, & oublie ce qu'il dit ailleurs (2), *que, quoique les Paysans ne fassent pas encore un Ordre en France comme en Suede*, *ils ne doivent pas être négligés dans une institution*, il faudroit rejeter celui de bien d'autres qui méritent la plus grande considération, & pensent bien différemment. Laisser croupir notre Peuple dans l'ignorance, dans la grossiereté, ne lui point faire connoître ses devoirs envers la Patrie, est un systême que l'on ne peut guère se dispenser de mettre à côté de celui que bien des gens s'efforcent inutilement de mettre en vogue, lorsqu'ils disent, *que le Peuple n'est soumis & docile qu'autant qu'il est chargé d'impositions.* N'est-ce pas manquer à la Majesté du Prince, au Pere de la Patrie, que de tenir de pareils discours. En effet, les *Néron*, les *Tibere* & les *Louis XI*, auroient pu adopter de semblables maximes ; mais les *Titus*, les *Trajan* & les *Henri IV*, les auroient rejetées, avec toute l'indignation qu'elles méritent. Laissons à ce politique Ultramontain, ces maximes scélérates qui le portoient à encenser les plus odieux Tyrans ; & ne nous arrêtons point sur des idées qui ne peuvent que flétrir le cœur.

Rien ne prouve mieux l'importance de l'éducation, que l'attention & les soins continuels & suivis que notre Gouvernement donne à cet objet. Comme jusqu'à présent on n'a fixé singuliérement que celle des premiers Ordres, le Peuple réclame les mêmes bontés pour lui, & tout lui fait espérer que ses vœux seront accomplis. En effet, en admettant une éducation nationale, qui est celle qui doit marcher avant toutes les autres, & être celle de tous les Ordres indistinctement, tous les hommes également instruits de leurs devoirs, seront également de bons Sujets. Socrate (3) parlant à Alcibiades, lui dit : „ Les Villes pour être heu„ reuses, n'ont besoin ni de murail„ les, ni de vaisseaux, ni d'arsenaux, „ ni de troupes, ni de grandeur : la „ seule chose dont elles ont besoin, „ c'est de la vertu ; & si vous voulez „ bien faire les affaires de la Républi„ que, il faut que vous donniez de „ la vertu à vos Citoyens. „

Les premiers Ordres passant de l'éducation morale & civile, à l'étude des Belles-Lettres & des Sciences, & le Peuple qui ne peut rester si long-temps oisif, passant à l'éducation industrieuse, qui est la base de sa fortune, chacun sortiroit de l'éducation générale, pour entrer dans l'éducation qui seroit relative à sa fortune, à sa capacité & à son goût. La premiere doit être de rigueur pour tous ; mais la seconde n'étant que de convenance, il seroit également libre de passer dans la classe des Lettres, ou dans celle de l'industrie.

Le peu de temps que le peuple peut donner à l'éducation morale & civile, a été jusqu'à présent l'obstacle qui a empêché de venir à son secours, & cela faute de connoissance des abus qu'il y a dans son éducation industrieuse, qu'il est de la derniere importance de réformer. Il faut avoir vu de près ces abus pour les connoître, & le Peuple ne sçauroit jamais participer à

(1) Essai d'Educat. nation. 1763, page 26.
(2) Page 31.
(3) Œuvres de Platon, trad. de Dacier, Tom. I, page 349.

une éducation nationale, si l'on ne les détruit. L'extrême longueur des apprentissages, l'argent extorqué d'hommes qui rendent des services, & qui devroient plutôt en recevoir; par-dessus tout cela, le temps du compagnonage pour parvenir a la Maîtrise, &c. toutes ces choses sont autant de rapines faites sur le Peuple & sur l'industrie, & de temps injustement enlevé a l'éducation nationale, à qui on ne sçauroit trop promtement le restituer. Supprimer les apprentissages, *ou les diminuer au moins de moitié* (1), défendre d'exiger de l'argent pour cet objet, &c. sont des préliminaires indispensables pour obtenir le temps qu'il faut que le Peuple donne nécessairement à l'éducation morale & civile. On trouvera dans ces procédés les plus grands avantages, tant relativement à la politique, que relativement à l'industrie, Dans le premier cas (2), „ le Peuple instruit connoîtra les bienfaits „ du Gouvernement; dans l'ignorance „ il y est insensible, ils ne le touchent „ point, & il prend aisément l'alarme „ sur les choses qu'on lui dit contraires à ses intérêts, parce qu'il n'est „ pas en état de discerner par lui-même. „ Dans le second cas, la jeunesse plus avancée en âge, ayant le jugement plus formé, l'esprit plus cultivé, fera des progrès plus rapides (3), plus sûrs dans l'éducation industrieuse; & conséquemment n'aura pas besoin de végéter, comme elle fait, nombre d'années, sous le joug des abus qui étouffent notre industrie dès son berceau.

Mais on doit attendre bien d'autres avantages inestimables de l'éducation nationale. Lorsqu'une pareille éducation sera établie sur des fondemens inébranlables, nous laisserons à la Patrie des Citoyens qui l'aimeront, qui la respecteront, parce qu'ils la connoîtront, & qui porteront au loin sa gloire & ses succès

On tient plus ou moins à son pays, à raison du plus ou du moins d'éducation qu'on y a reçue, de ce qu'elle a été plus ou moins soignée; & lorsque la patrie a veillé sur nos jeunes ans, on conserve toujours pour elle la plus tendre reconnoissance. Cela pourroit-il ne pas arriver lorsque d'habiles Instituteurs enseigneroient à leurs éleves, (4) „ que c'est une vertu ordinaire d'être juste à l'égard de sa „ Patrie: & que favoriser & veiller „ à ses intérêts, c'est le devoir de tous „ les Citoyens. . . . . Celui „ qui ne s'intéresse pas pour la Patrie, „ quelque basse que soit sa condition, „ ne mérite pas d'y vivre: il doit en „ être banni, car qui n'en est pas „ l'ami en est l'ennemi. Quand il n'y „ posséderoit aucun bien, il lui reste „ quelque chose d'assez précieux pour „ l'attacher: il a une vie à perdre ou „ à garantir, la protection qu'il reçoit du public l'oblige à lui souhaiter du bien & à le défendre; il ne „ fait en cela que s'acquitter de son „ devoir. Outre l'humanité ordinaire, „ l'intérêt, le besoin & la conservation des gens de sa connoissance, „ de ses voisins, de ses parens, le „ sollicitent puissamment à aimer & „ à favoriser le bien de toute la communauté: celui qui n'a point d'amour pour le public, peut à peine „ être présumé avoir aucune inclination louable, c'est de l'amas de plusieurs vertus particulieres, que résulte la vertu publique, elle vient „ d'un amour tendre, de la pitié, de „ la générosité & de la bonté naturelle, de l'amitié & de la justice. „ J'ai toujours trouvé le Peuple fort indifférent sur toutes ces choses, & nullement instruit de ces excellens principes, parce qu'il n'en a pas été nourri pendant sa jeunesse; les bons & les mauvais succès l'intéressent si foiblement, disons mieux, l'affectent si peu, qu'il est dans la plus exacte apathie à cet égard.

Je n'ai rien à perdre, dit-il, *je*

(1) Il en est qui durent huit, & même dix ans.

(2) Gulliver, voyage aux Pays des Houyhnhnms.

(3) Ces progrès seroient encore bien plus rapides, si le Cours d'Industrie-pratique étoit précédé d'un Cours d'Industrie théorique, c'est-à-dire, si au sortir de l'éducation nationale, on mettoit en ses mains *l'Histoire des Arts & Métiers*, rédigée par des Commissaires nommés par différens Corps d'Arts & Métiers, & approuvés par ces mêmes Corps On trouveroit dans ce Code de Loix industrieuses, non pas le Roman, mais vraiment l'Histoire des Arts.

(4) Disc. sur Tacite, trad. de Gordon, Tom. 3, page 202.

porte tout avec moi, & suis toujours prêt à partir. De-là les désertions dans les armées & les émigrations parmi les hommes industrieux : toutes choses qui sont des suites de l'ignorance de ses devoirs envers son Pays.

Hobbes a sans doute raison d'insister sur la nécessité de faire instruire les sujets dans la politique pour leur inspirer un esprit de paix, il dit, (1) ,, qu'il ne trouve pas de moyen plus ,, sûr (les opinions ne s'insinuant pas ,, dans l'ame par l'autorité de celui ,, qui commande, mais par l'adresse ,, de celui qui les enseigne) que d'établir des Académies publiques où ,, la saine doctrine fût enseignée. Comme ce n'est pas par des menaces que ,, l'on persuade, mais par des raisons ,, claires & fortes, il est besoin d'établir des loix qui aillent au-devant ,, du mal & qui attaquent les erreurs ,, mêmes, plutôt que ceux qui les ,, embrassent. C'est donc en réformant ,, les Académies, qu'on pourroit jeter ,, les vrais fondemens de la politique ,, sur des démonstrations infaillibles. ,, ... Je tiens donc, dit-il, qu'il ,, est du devoir des Souverains de faire ,, dresser des vrais élémens de la doctrine civile, & de commander qu'on ,, les enseigne en toutes les Académies. ,,

Toutes ces choses sont renfermées dans l'éducation nationale, même plan, même vue, puisqu'elle n'admet que des instructions conformes à la raison & à la vertu; que tous les sujets ne peuvent y puiser que des idées saines, sur le juste & sur l'injuste, & que la morale publique doit y être enseignée dans la plus grande pureté. On pourroit pour lors se flater de voir l'union & la concorde regner entre tous les sujets, les hommes se rapprocher un peu de cette amitié réciproque, si essentiellement prescrite par notre Religion, dont la voix, quoique toute puissante, n'est pas toujours entendue de tous. Pourroit-on trop employer de moyens, pour rappeller les hommes à de si excellens principes.

,, Lorsqu'on (2) a appris aux sujets à être honnêtes & sensés, ils ,, ne manquent pas d'obéir à leurs ,, Magistrats, & à se rendre justice ,, les uns aux autres, . . . mais sans ,, une portion de bon sens, sur-tout ,, sans un sentiment d'honneur & de ,, reconnoissance, les Peuples n'ont ,, pas de regle sûre pour se conduire ,, & obéir : il est apparent qu'ils s'attacheront plutôt au mal qu'au bien, ,, qu'ils seront plutôt turbulens que ,, paisibles.

,, En effet, remarque fort bien le ,, même Politique dans un autre endroit, (3) les Magistrats ne sont ,, pas moins sûrs & tranquilles à cause ,, que leurs sujets ont du sens & du ,, discernement : au contraire je crois ,, qu'ils le sont plus, & que c'est de ,, la stupidité & de l'aveuglement du ,, Peuple qu'ils doivent craindre continuellement, les aveugles étant plus ,, propres à être égarés, que ceux qui ,, ont des yeux. Les ignorans sont ,, continuellement en proie aux imposteurs & aux incendiaires, les ,, Démagogues en disposent à leur fantaisie. Ceux qui n'ont point d'intelligence de leur chef, sont à la discrétion & se laissent mener par ceux ,, qui ont sçu gagner leur admiration ,, & leur estime : ils suivent celui qui ,, les sçait mieux séduire, de-là viennent dans les armées les mutineries qui n'ont aucun fondement, ,, de-là viennent aussi les tumultes & ,, les séditions dans les Villes & dans ,, les Provinces. On n'y voit ordinairement que de la populace brutale ,, & ignorante, excitée & conduite ,, par des misérables de la même espece qui ont plus de ruse, & les ,, méchans sont guidés assez volontiers par les pires. ,,

Combien de génies parmi le Peuple, sont ensevelis sous les ténèbres de l'ignorance, qui occuperoient peut-être les premieres places dans un état, si une bonne éducation avoit servi à développer des germes précieux, devenus inutiles faute de culture. N'est-il pas de la plus grande importance pour un Gouvernement, d'aller au-devant, de favoriser & d'exciter ce développement, par une éducation dont toutes les par-

(1) Tr. du Citoyen, trad. de Sorbiere, page 238.
(2) Discours sur Tacite, Tome 3, page 243.
(3) Tome 3, page 228.

ties portées à la plus grande perfection possible, tourneroient à l'avantage général de la Nation. „ (1) C'est „ principalement par l'éducation & par „ l'usage des facultés de l'entendement „ que certains hommes surpassent les „ autres; car naturellement tous les „ hommes sont les mêmes; tous faits „ de la même pâte, & il n'y a guère „ d'autres différences entre le maître „ & l'esclave, que celle qui vient du „ hazard ou de l'éducation. Plusieurs „ hommes revêtus de grands titres, „ ont le cœur d'un esclave; plusieurs „ d'une fortune médiocre, ont l'ame „ grande; plus d'un Ciceron a gardé „ les brebis; plus d'un César a suivi „ la charrue, plus d'un Virgile a donné „ du foin aux bœufs. „

Il y a long-temps que l'on a dit que la Philosophie est nécessaire à tous les Ordres & à tous les âges :

. . . .

Æquè pauperibus prodest, locupletibus æquè,
Æquè neglectum pueris, senibusque nocebit.

Horace, Ep. 1, L. 1.

„ Bien loin de s'effrayer ou de rougir, „ *dit la Bruiere*, (2) du nom de Philosophe, (3) il n'y a personne au „ monde qui ne dût avoir une forte „ teinture de Philosophie, elle con„ vient à tout le monde; la pratique „ en est utile à tous les âges, à tous „ les sexes & à toutes les conditions; „ elle nous console du bonheur d'au„ trui, des indignes préférences, des „ mauvais succès, du déclin de nos „ forces ou de notre beauté; elle nous „ arme contre la pauvreté, la vieil„ lesse, la maladie & la mort, con„ tre les sots & les mauvais railleurs; „ elle nous fait vivre sans une femme, „ ou nous fait supporter celle avec qui „ nous vivons. „

L'étude de la Philosophie étant la base d'une éducation morale & civile, on ne tarderoit pas à voir l'éducation nationale faire le plus grand progrès. Qu'il est satisfaisant de commander à des hommes, en état d'applaudir à nos bonnes actions, & qui sçavent ne pas s'appésantir sur des fautes échapées à la foiblesse humaine, souvent involontaires & sur le champ réparées, lorsqu'elles sont ou apperçues ou indiquées, avec tous les égards qu'on doit à des supérieurs, & c'est ce à quoi ne manqueront jamais des hommes instruits de leurs devoirs. Ce n'est que dans de pareilles circonstances, que l'on peut voir regner la plus belle harmonie, entre ceux qui obéissent & ceux qui commandent: les uns comme les autres s'acquittant réciproquement de leurs devoirs, avec cette douce tranquillité qui ne se trouve qu'au milieu des vertus patriotiques. „ En „ effet, une bonne éducation, dit fort „ bien un Auteur (4) estimable, le „ sçavoir qu'on acquiert, la sureté „ où l'on se trouve par la protection „ du Gouvernement civil, la douceur „ du commerce avec ses Concitoyens, „ & les autres agrémens qui provien„ nent des secours réciproques, sont „ ce qui rend la vie véritablement „ vie. „ S'il est chimérique de vouloir atteindre à la sublimité en ce genre, il n'est surement pas impossible ni déraisonnable, de faire des efforts pour atteindre au mieux possible, & il n'y a pas de doute que nous avons le plus grand besoin de faire des tentatives en cette partie, & qu'il importe à l'Etat que l'on y ait des succès.

C'est certainement avec beaucoup de raison, qu'Aristote (5) dit, „ que les „ Loix les plus utiles, & qui sont ap„ prouvées de tous ceux qui y sont „ soumis, ne servent de rien, s'ils „ ne sont élevés & accoutumés à une „ maniere de vivre conforme au Gou„ vernement. „ Il est incontestable que les mœurs ont plus de force que les Loix. Les bonnes mœurs parlent, où les Loix se taisent; & d'ailleurs leur voix beaucoup plus douce, beaucoup plus insinuante, sçait toujours soumettre les esprits à l'autorité des Loix, dont la voix est plus impérieuse. (6) „ Les Loix ne raisonnent pas; elles „ commandent; elles défendent; elles

(1) Discours sur Tacite, Tom. 2, page 135.
(2) Chap. de l'Homme.
(3) On n'a plus cette timidité aujourd'hui, tout le monde prend ce titre, & il n'y a jamais eu si peu de vraie Philosophie, c'est-à-dire, d'amour pour la Religion, & de respect pour l'honnêteté publique.
(4) Cumberland, des Loix de la Nature, page 196.
(5) Polit. L. V, C. IX.
(6) Discours de Barbeyrac, sur la permission des Loix.

„ intimident & elles menacent, qui „ *fera ceci ou cela, sera puni de telle* „ *maniere* : voila leur langage ; voilà „ leur raison unique & commune. Tout „ se réduit à l'appréhension de cette „ puissance coactive, dont les Mini„ stres & les exécuteurs des Loix sont „ armés. Or, prenez-y garde, tout „ ce qui sent la force est par lui-mê„ me incapable de gagner l'esprit, & „ par conséquent de fléchir le cœur. „ La force n'éclaire point & elle re„ bute ; elle peut aider à se soutenir „ dans son devoir, mais elle ne porte „ point à le pratiquer volontairement „ & comme un devoir. Quand on n'est „ retenu que par la crainte, on en est „ d'autant plus promt à s'échaper har„ diment, dès que la crainte cesse, „ ou qu'on voit jour à éviter les me„ naces. „

Un Ancien a dit la même chose, avec cette précision qui ajoute & donne volontiers plus de force à la vérité :

Oderunt peccare boni virtutis amore,
Tu nihil admittes in te formidine pœnæ,
Sit spes fallendi ; miscebis sacra profanis.

Hor. Ep. 16, l. 1.

„ L'Office d'un Legislateur, dit un „ Auteur (1) que nous avons déja „ cité, & celui d'un Moraliste sont „ toujours différens. Le Legislateur, „ comme tel, permet bien des choses, „ qu'il condamne en autrui, & qu'il „ se défend à lui-même en tant qu'hom„ me, & à plus forte raison en tant „ que Chrétien. La permission des Loix „ ne suppose pas toujours que le Le„ gislateur trouve juste & honnête ce „ qu'il permet ; c'est souvent une sim„ ple permission d'impunité, & non „ pas une permission d'approbation, „ ou plutôt elle doit être toujours re„ gardée sur ce pied-là, quelles que „ soient les idées qu'a le Legislateur „ de la nature des choses non défen„ dues. „

Nous n'ajouterons rien à ce que nous avons dit sur la nécessité d'instruire tous les sujets de leurs devoirs envers la Patrie, & l'éducation a été dans tous les temps trop généralement reconnue comme le seul moyen d'y parvenir, pour que nous croyons ne pas avoir de contradiction à craindre à cet égard.

Dans cette éducation générale, on pense bien que nous comprenons aussi celle du sexe : car celle qui existe a pour le moins autant besoin de reforme que celle des hommes. Ayant les mêmes défauts, il faut à peu près employer les mêmes moyens de reforme pour y remédier. Gulliver en bon Observateur, n'a pas oublié de remarquer dans un de ses voyages, (2) ce qui étoit relatif à l'éducation, & il fit cette Observation-ci entr'autres : „ On y „ donne, dit-il, aux femelles, à peu „ près la même éducation qu'aux mâ„ les, & je me souviens que mon maî„ tre trouvoit déraisonnable & ridi„ cule, notre usage à cet égard. Il „ disoit que la moitié de notre espece „ n'avoit d'autres talens que celui de „ la multiplier. „ Rien de plus déraisonnable, en effet, que cette distinction, & quelque chose de plus déraisonnable encore, ce sont les plaintes que l'on fait journellement sur le peu de secours que les hommes tirent de ce sexe, pour les aider à supporter cette multitude de travaux qu'ils sont obligés de porter seuls. Le sexe sera tel qu'on le desire ; mais il faut auparavant veiller à son éducation : car celle qu'on lui donne aujourd'hui, n'est rien moins que patriotique.

S'il est souvent aisé de connoître les abus, il ne l'est pas toujours d'y remédier. Dans l'établissement d'une institution nationale, la plus grande difficulté seroit sans doute de rassembler des maîtres assez habiles pour remplir dignement les places, peut-être les plus importantes dans la Nation. Cependant avec du temps, & en répandant à pleines mains les honneurs & la considération sur des Citoyens destinés à en former d'autres, on pourroit venir à bout d'ouvrir les écoles publiques, où les sujets seroient instruits de tous leurs devoirs envers la Patrie. Mais un obstacle très-grand, & que bien des gens peuvent ne pas prévoir, c'est la difficulté de porter les sujets à fréquenter ces écoles. Avec la façon de penser actuelle de notre Peuple & l'état de mépris où l'autorité paternelle se trouve parmi ces hommes, disons mieux, où elle a si peu de force, si peu d'activité, qu'elle n'y existe qu'à peine, on doit s'attendre à voir ces lieux respectables peu ou point fré-

(1) Barbeyrac, *id.* Disc.
(2) Chez les Houyhnhnms.

quentés. Si le pere de la Patrie ne divise pas son autorité ; s'il ne prend pas la place de chaque pere de familles, c'est-à-dire, s'il n'en impose pas & aux peres & aux enfans, & s'il ne devient pas enfin, le pere de la jeunesse, envain la Patrie fera les plus beaux établissemens.

Relativement à cet objet, comme à bien d'autres, on croiroit indispensable de demander avec *Bodin*, (1) le rétablissement de la censure : „ Quant „ à l'institution de la jeunesse, dit-il, „ qui est l'une des principales charges „ d'une République, & de laquelle, „ comme de jeunes plantes, il faut „ avoir le premier soin, on voit qu'elle „ est méprisée, & ce qui devroit être „ public, est laissé à la discrétion d'un „ chacun, qui en use à son plaisir, „ qui en une sorte, qui en une autre. „ D'autant que Licurgue disoit qu'en „ cela gît le fondement de toute la Re- „ publique, il ordonna le grand Pœdonome Censeur de la jeunesse pour „ la régler, selon les Loix & non pas à „ la discrétion (2) des parens. Or, „ tout cela dépend du soin & de la vigi- „ lance des Censeurs pour prendre gar- „ de premierement aux mœurs & in- „ stitution des maîtres de la jeunesse. „

Nous ne pouvons nous empêcher de citer encore le même Auteur, ce qu'il desiroit dans son temps, pouvant être également desiré dans le nôtre. Si nos Ancêtres étoient vicieux, & si l'on ne peut pas dire que nous le soyons plus, il est aussi certain qu'on ne peut pas dire que nous le soyons moins. Ce politique en demandant qu'on rétablisse la censure qu'il regarde comme le seul moyen de reformer les abus en tous états, & parlant de ses bons effets chez les Romains, quoique les Censeurs ne s'arrêtassent qu'aux abus qui ne viennent pas en justice ; car les Magistrats prenoient connoissance des meurtres, des parricides, des larcins, des concussions & autres crimes semblables, dit (3) : „ En effet, „ on sçait assez que les plus détestables „ vices, & qui plus gâtent la Républi- „ que, ne viennent jamais en Jugement ; „ la perfidie n'est jamais punie par la „ Loi, qui est l'un des vices des plus „ abominables ; mais les Censeurs, dit „ Ciceron, n'étoient si curieux des cho- „ ses du monde, que de punir le parjure. „ Les ivrogneries, les jeux de hazard, „ les paillardises & lubricités sont per- „ mises avec une licence débordée : & „ qui peut y remédier que la censure ? „ On voit aussi la plupart des Républi- „ ques remplies de vagabonds, de fainéants, de rufiens qui corrompent de „ fait & d'exemple tous les bons sujets ; „ & toutefois il n'y a moyen de chasser „ cette vermine, que par la censure. „ Combien qu'il y ait une raison spé- „ ciale qui montre que la censure est „ plus nécessaire qu'elle ne fut oncques, „ d'autant qu'il y avoit anciennement „ en chacune famille, justice haute, „ moyenne & basse ; le pere sur ses en- „ fans, le Seigneur sur ses esclaves „ avoient puissance de vie & de mort „ en souveraineté, s'il faut ainsi parler, „ & en dernier ressort : & le mari sur la „ femme avoit même puissance en qua- „ tre cas ; mais à présent que tout cela „ cesse, quelle justice peut-on espérer de „ l'impiété des enfans envers les peres „ & meres ? Du mauvais gouvernement „ entre gens mariés ; du mépris envers „ les maîtres. Combien voit-on de filles „ vendues & deshonorées par les parens „ mêmes ; ou qui plutôt souffrent être „ abandonnées que mariées ? Il n'y a „ moyen d'y remédier que la censure.

Il faut, nous le répétons, que l'autorité du Prince vienne au secours de l'autorité paternelle avilie, pour la rétablir dans ses droits, en sévissant contre les parens négligens & en punissant la jeunesse, qui manqueroit au respect qu'elle doit aux auteurs de ses jours, ainsi qu'à la Patrie. Car il est constant que le rétablissement de l'autorité paternelle, doit précéder & être le fondement d'une éducation nationale, & telle doit être singulierement la marche qu'on doit tenir, par rapport au Peuple, si l'on veut qu'il y participe.

La fin dans un autre Journal.

(1) B. L. de la Rép.
(2) Arist. lib. 8, cap. 2. *Cum unus sit finis civitatis oportet eandem esse educationem.*
(3) L. 6, de la Rép.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	État du Ciel.
1	3 matin.	28.	10	145	3½ +	S-S-O	Ciel couvert.
	11 matin.	28.	15	141 ½	6 +	S-S-O	Couvert.
	5½ ſoir.	28.	15	141 ½	6 +		Couvert, pluie après midi.
2	5½ mat.	28.	15	147	3 +	S-S-O	Serein avec brouillard.
	11½ mat.	28.	15	141	6½ +	S-S-O	En partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	13	130	12 +	S-S-O	En partie ſerein.
	5 ſoir.	28.	15	142	6 +		Couvert.
3	4½ mat.	28.	10	153	0	S-S-E	Serein.
	11 matin.	28.	07	145	4 +	S-S-E	Partie ſerein.
	3 ſoir.	28.	03	117 ½	18 +	S-S-E	Serein.
	6 ſoir.	27.	98	144 ½	4 +		Serein.
4	4 matin.	27.	95	155	1 —	S-E	Serein.
	11 matin.	27.	96	147½	3 +	S-E	Serein.
	3 ſoir.	27.	97	141	6½ +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27.	90	147½	3 +		Partie ſerein.
5	4 matin.	27.	82	155	1 —		Couvert.
	11 matin.	27.	80	149	2 +	S	Couvert.
	3 ſoir.	27.	76	148	2½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27.	80	150	1½ +		Couvert.
6	2 matin	27.	82	151	1 +	S-S-E	Couvert.
	midi.	27.	84	147	3 +	S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27.	84	143	5 +		Couvert.
	6 ſoir.	27.	83	146	4 +		Couvert.
7	0 matin.	27.	83	146	4 +		Partie ſerein.
	6 matin.	27.	80	147	3½ +	S-S-E	Couvert.
	11 matin.	27.	73	138	8 +	S	Partie ſerein.
	3 ſoir.	27.	63	135	9½ +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27.	58	139	7 +		Couvert, petite pluie.
8	0 matin.	27.	61	141	6½ +		Partie ſerein.
	5 matin.	27.	58	142	6 +	S	Couvert.
	11½ mat.	27.	58	136	9 +	S	Grande partie couvert.
	2 ſoir.	27.	55	138	8 +	S	Couvert, il a plû depuis midi.
	6 ſoir.	27.	47	139	7 +		Couvert.
9	0 matin.	27.	50	142	6 +		Couvert.
	4 matin.	27.	50	141 ½	6 +	N-O	Couvert.
	11 mat.	27.	58	137½	8 +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	56	134	10 +	N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	58	139	7 +		Couvert.
10	2½ mat.	27.	61	141	6½ +		Couvert.
	6 matin	27.	58	144	5 +	N-O	Couvert.
	11 matin	27.	61	139	7½ +	N-O	Serein.
	2 ſoir.	27.	58	134	10 +	N-O	Couvert, pluie le ſoir.
	6 ſoir.	27.	60	142	6 +		Serein.
11	2½ mat.	27.	71	139	7 +	S-S-O	Grande partie couvert.
	11 matin.	27.	82	138	8 +	S-S-O	Couvert.
	2½ ſoir.	27.	73	138	7½ +	S	Couvert, pluie.
	6 ſoir.	27.	73	136	9 +	S	Couvert.
12	0 matin.	27.	83	136½	8½ +		Couvert.
	5½ mat.	27.	56	138	7½ +	S	Partie ſerein.
	11 matin	27.	54	136	9 +	S-S-E	Partie ſerein, vent violent.
	1½ ſoir.	27.	53	131	11½ +	S-S-E	Partie ſerein, petite pluie aprèsmidi.
	6 ſoir.	27.	58	140	7 +	S-S-E	Partie ſerein.
13	0 matin	27.	75	147	3½ +		Serein.
	5 matin.	27.	77	150	1½ +	S	Couvert, brouillard.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	ETAT DU CIEL.
13	midi.	27.	77	139	7½ +		Couvert.
	5 ſoir.	27.	70	139	7 +		Couvert.
14	0 mat.	27.	60	137½	8 +		Serein.
	[illegible] mat.	27.	67	138	8 +	S-S-O	Serein.
	11½ mat.	27.	73	130	12 +	S-S-O	Couvert.
	4 ſoir.	27.	73	129	12½ +	S-O	Partie couvert, vent violent.
	9½ ſoir.	27.	82	136½	8½ +		Couvert, brouillard.
15	5 mat.	27.	86	136	9 +	S	Partie ſerein.
	11 matin	27.	90	129½	1[illegible]½ +	S	Partie ſerein.
	4½ ſoir.	27.	84	132	11 +	S	Couvert.
16	0 matin.	27.	81	134	9 +		Couvert.
	5 matin.	27.	90	143	5½ +	N-O	Couvert.
	11 matin.	27.	97	134	9 +	N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	93	127	13½ +	N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	90	137½	8 +		Couvert.
17	0 matin.	27.	8[illegible]	138	8 +		Couvert.
	5 matin	27.	83	141½	6 +	S	Couvert, enſuite ſerein.
	11 matin.	27.	80	131	11½ +	S	Serein.
	2 ſoir.	27.	78	112	21½ +	S-S E	Serein.
	4 ſoir.	27.	73	117	19 +	S	Serein.
	6 ſoir.	27.	74	128	13 +	S	Serein.
18	5 matin.	27.	70	138½	7½ +	S	Couvert.
	11 matin.	27.	80	132	11 +	S	Couvert.
	3 ſoir.	27.	88	134	10 +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27.	95	138½	7½ +		Couvert.
19	0 matin.	28.	07	143	5½ +		Couvert.
	4 matin.	28.	10	143	5 +	S	Couvert.
	11 mat.	28.	16	139	7½ +	S	Couvert.
	2 ſoir.	28.	18	137½	8 +	S	Couvert.
	7 ſoir.	28.	18	144	4½ +		Serein.
20	5 matin.	28.	04	151	1 +	S	Serein, puis brouillard.
	11½ mat.	27.	90	141	6 +	S-E	Couvert.
	3 ſoir.	27.	80	137½	8½ +	S	Couvert.
	5½ ſoir.	27.	75	140	7½ +	S	Couvert.
21	4 matin.	27.	70	140	6½ +	S	Couvert.
	11 matin.	27.	7[illegible]	138½	8½ +	S	Couvert.
	3 ſoir.	27.	62	145½	4 +	E	Couvert, pluie.
	6 ſoir.	27.	60	137	8 +	E	Couvert.
22	0½ mat.	27.	66	143	5 +		Serein.
	4 matin.	27.	66	143	5 +	S	Serein.
	11 mat.	27.	76	137	8½ +	S	Couvert.
	2 ſoir.	27.	78	139	7½ +	S	Couvert.
	7 ſoir.	27.	90	145	4 +		Couvert, pluie.
23	1 matin	27.	94	150	1½ +		Serein.
	6 matin.	27.	94	149	2 +	S	Partie ſerein.
	11 matin.	27.	95	140½	6½ +	S	Couvert.
	4 ſoir.	27.	97	139½	7 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28.	00	143	5 +		Grande partie ſerein.
24	0 matin.	28.	13	150	1½ +		Serein.
	5 matin.	28.	18	153	0 —		Couvert.
	7 matin.	28.	18	155	0½ —		Couvert de brouillard.
	11 matin.	28.	23	143½	5 +	S	Couvert.
	2 ſoir.	28.	20	137½	8 +	S	Couvert.
	5 ſoir.	28.	21	140½	6½ +	S	Couvert.

	Heures de la journée	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M del'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
25	1 matin.	28.	20	142	6 +		Couvert.
	5 matin.	28.	20	140	7 +		Couvert.
	11 matin.	28.	18	134	10½ +		Couvert.
	3 soir.	28.	12	133	10 +		Couvert.
	5 soir.	28.	10	135	9 +		Couvert.
26	1 matin.	28.	08	142	6 +		Serein.
	4½ mat.	28.	10	144	4½ +	S-O	Serein.
	11 matin.	28.	04	139½	7 +	S	Couvert, pluie.
	6½ soir.	27.	90	138½	7½ +		Couvert.
27	0 matin.	27.	80	136	9 +		Couvert.
	4 matin.	27.	78	136	9 +	S	Couvert.
	midi. ½	27.	77	131	11½ +	N-O	Couvert.
	6 soir.	27.	75	133	10½ +		Couvert.
28	0 matin.	27.	75	137	8 +		Couvert, pluie.
	5 matin.	27.	77	142	6 +	S-O	Couvert.
	11½ mat.	27.	86	137	8 +	S-O	Serein.
	2 soir.	27	88	132	11 +	S-O	Grande partie serein.
	6 soir.	27.	92	143	5 +		Partie serein.

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois de Mars 1767.

Beaucoup de Fluxions catharrales ont affecté tantôt la tête, tantôt la gorge, tantôt la poitrine, où elles ont passé de l'une de ces parties à l'autre; plusieurs malades avoient en même-temps la fiévre. Elles furent en général rebelles aux remédes; cependant elles ne furent suivies ni accompagnées d'aucun accident grave.

Les Rougeoles continuerent; il y avoit dévoiemens, semblables à ceux du mois précédent. Grand nombre de personnes ont eu des fiévres d'accès; on a vu aussi bien des péripneumonies & des maux de gorges inflammatoires.

D'ANGLETERRE.

Copie d'une Lettre à M. Roque de Walham-green, *écrite par M.* Corbet de Salop, *au sujet de la culture du* Burnet *ou* Pimprenelle sauvage, *& du* Timothy-Grass.

D'Après les bons témoignages que j'entends faire, je vous prie de m'envoyer de votre graine de *Burnet*, autant qu'il en faut pour ensemencer trois acres de terre, c'est-à-dire, je crois, trente-six livres pesant, à raison de douze livres pour chaque acre.

J'ai dessein de la semer au mois de Mars ou d'Avril prochain, comme vous me le conseillerez, & pour la premiere année je le laisserai monter en graine, & le ferai faucher. Je suppose que la graine sera mûre & en état d'être fauchée en Juin. Je me propose ensuite d'y envoyer paître les bestiaux jusqu'en Septembre; mais combien faut-il attendre de temps après que le *Burnet* a été fauché & enlevé de dessus le champ, avant d'y

envoyer le bétail ou les moutons? C'est ce que je voudrois apprendre de vous.

Mon intention est de laisser pousser le *Burnet* depuis le mois de Septembre jusqu'au milieu de Janvier ou au commencement de Février; ensuite d'y mettre le bétail ou les brebis (je pense qu'on peut y envoyer les brebis plutôt que le gros bétail) & les y laisser jusqu'à la fin ou au milieu de Mai; ensuite il faudra laisser croître ce fourrage jusqu'à ce qu'il soit en état d'être fauché, c'est-à-dire jusqu'à la fin de Juin.

Je vous prie de me faire sçavoir ce qu'il faudra que je fasse ensuite, s'il faudra faire encore une coupe & dans quel temps.

Comme c'est une culture nouvelle pour notre pays, je serois bien aise de la conduire de maniere à attraper la perfection; c'est pourquoi je vous prie de me donner des regles un peu détaillées: ayez donc la bonté de me faire sçavoir en quoi j'ai raison dans ce que je me propose de faire, & en quoi je fais mal.

Combien de temps la graine de *Burnet* se conserve-t-elle bonne & en état d'être semée? J'ai vu une Lettre d'une personne qui annonce au Public qu'il a été chez vous, & que vous avez cultivé du *Burnet* depuis trois ans: il parle très-avantageusement de vos succès: il dit qu'il a vu votre graine de *Timothy-Grass*, & qu'elle n'est propre que pour les terres humides & marecageuses, qu'il pousse à chaque nœud, comme le chiendent, de sorte que quand on en a mis dans une terre haute, & qu'on veut la labourer, on ne peut pas parvenir à en détruire tout-à-fait cette plante.

Mais je vous demande le détail de ses propriétés: car j'aurai beaucoup plus de confiance à ce que vous me direz, qu'au livre même. Si ce fourrage n'est propre que pour les terres humides, j'en ai quelques-unes pour en faire l'essai.

Apprenez-moi, je vous prie, quelle quantité il faut de cette graine pour ensemencer un acre, & quel en est le prix, je vous enverrai aussi-tôt ma commission pour m'en faire parvenir.

Il y a un livre qui fait mention d'un *Burnet* à racines noires, qui croît en Allemagne, le connoissez-vous?

J'ai un autre livre qui recommande fort une Garance sauvage qui croît au pays de Galles & en Angleterre sur les terreins humides: on l'appelle *Swinanegwert*: les Apothicaires s'en servoient autrefois pour la cure d'un mal de gosier. Il recommande de la cultiver pour s'en servir à la teinture des draps. Pouvez-vous m'en procurer quelques racines? envoyez-les-moi au printemps, afin que je puisse en planter.

Le premier livre dont j'ai fait mention, dit que vous essayez actuellement plusieurs sortes de fourrages: si vous pouvez m'en mettre à part un peu de graine, je serois bien aise de les essayer aussi moi-même. Je suis, &c.

Adressez, je vous prie, votre Lettre à M. Edouard Corbett à Salop.

P. S. Si quelqu'un, après avoir cultivé de votre graine de *Burnet* sur son terrein pendant cinq ou six ans ou moins, a envie de le défricher, comment faut-il qu'il le gouverne alors? Je vous ai déja écrit, il y a quelque temps, pour vous demander des Anemones & des Renoncules, & vous ne m'avez point fait de réponse, je vous prie de répondre à celle-ci le plutôt qu'il vous sera possible, afin que je sçache si je puis compter sur vous pour avoir des graines de *Burnet* & de *Timothy-grass*.

Réponse de M. Roque à la Lettre ci-dessus, contenant la culture du Burnet, du Timothy-grass, *&c.*

J'ai reçu votre lettre, Monsieur, & suivant vos ordres, je vous envoie trente-six livres de graine de *Burnet*, avec une livre d'Anemones & une centaine de Renoncules. Vous les mettez à si bas prix, que je n'ai pas pu vous envoyer de mes meilleurs sortes.

Vos trois acres de *Burnet* ne doivent pas être semées avant le mois d'Avril; & si votre terre n'est pas extraordinairement en bonne façon, différez de semer jusqu'au mois de Mai. N'oubliez pas de tenir votre terre bien nette pendant la premiere année.

Vous pouvez conserver de la graine la premiere année; mais la semaille de la premiere année ne sera pas assez mûre au mois de Juin.

Il ne faut pas faucher ce fourrage, que vous n'apperceviez que la graine se détache de la cosse: ce qui arrivera vers le milieu de Juillet.

Si vous semez en Mai, vous pouvez y faire aller le bétail, comme vous en avez envie, parce que la jeune herbe pousse trop. Mais laissez votre fourrage jusqu'en Février ou Mars pour la premiere année. Alors si vous avez un hyver doux, vous verrez que vous aurez une récolte surprenante, & aussi forte que l'est le Treffle au mois de Mai. Vous pourrez alors y mettre les bestiaux jusqu'au commencement de Mai, auquel temps vous en retirerez le bétail, & vous laisserez votre récolte jusqu'au milieu de Juin, qu'elle sera prête à faucher, & que la semence en sera mûre. J'ai déja recommandé, dans une lettre que j'ai écrite à ce sujet, de battre ce fourrage entre humide & sec; mais vous pouvez battre votre graine & la nettoyer: car depuis le temps que j'ai écrit cette lettre, j'ai découvert que le *Burnet* est d'une nature si forte, que les chevaux qui en mangent ont la chair ferme au point, que les chevaux les mieux nourris & entretenus, ne sont pas comparables à ceux qu'on nourrit de Burnet, pour la fermeté de la chair.

La paille ou fourrage de cette plante, à ce que je crois, est aussi bonne pour un cheval que les têtes. J'ai nourri mon cheval avec cette paille, & je n'y ajoute qu'une huitiéme partie des têtes; cependant il me semble qu'il réussit fort bien avec cette nourriture.

Quant au temps d'y envoyer paître le bétail, vous n'avez point de distinction à faire: on peut y envoyer en même-temps les brebis & le gros bétail indistinctement. Mais ne les nourrissez jamais de ce fourrage, tandis que vous avez d'autre pâture; car il n'y a point d'autre pâture qui se conserve si bien que le *Burnet*.

J'ai semé de la graine de *Burnet* de deux ans, qui a levé très-bien: mais je n'ai pas poussé les expériences assez loin pour vous dire d'une maniere sûre, combien de temps elle peut se conserver & être bonne à semer.

Je suis du sentiment que quand nous ferons paître de ce fourrage à nos bestiaux, nous aurons de la viande plus ferme que nous n'en avons jamais eu.

A l'égard du *Timothy-grass*, il croît prodigieusement vîte. J'en ai semé au mois de Septembre dernier pour la premiere fois de ma vie; de sorte que j'en sçais fort peu de chose, autrement que par ouï-dire, mais je ne compterai que sur ma propre expérience, quand j'aurai fait mes essais. C'est maintenant une touffe d'herbage très-forte, qu'on diroit avoir dix ans.

Le Lord Robert Manners m'en a apporté de Lincolnshire une racine, qui croissoit sur une carriere. La tige de la plante avoit deux pieds & demi de hauteur; la graine étoit mûre, & plus grosse que celle qui vient de Virginie.

J'ai planté cette racine au mois d'Octobre dernier, & elle a déja poussé des branches de plus de deux pouces de longueur. J'espere être en état de vous en rendre un meilleur compte, si nous vivons jusqu'à la fin de l'année prochaine.

A l'égard du Burnet à racines noires qui croît en Allemagne, (*) je crois en avoir un peu de graine, que Lord Robert Manners m'a apporté du Lincolnshire. Il m'a dit qu'il parvenoit à une grande hauteur; c'est tout ce que j'en sçais.

La Garance sauvage est une racine dont on se sert pour la teinture en écarlate. Mais ici nous la plantons dans les meilleures terres, parce que sa racine est un très-bon dédommagement.

On m'a assuré qu'un bon acre ainsi planté, rapporte cent livres la troisiéme année. On peut la faucher une fois par an, pour faire du foin, sur le déclin de la seve. Il faut en faire deux coupes; mais, comme je l'ai déja dit, il est dangereux de trop épuiser la racine.

Le terrein dans lequel on la plante, doit être fort profond & aisé à travailler, afin de pouvoir mieux lever les racines qui courent & s'étendent à sept ou huit pieds avant dans la terre.

Elle croît de la même nature que la racine d'Asperges. Si vous en desirez avoir quelques plantes, je suis en état de vous fournir autant de plantes d'hyver que vous jugerez à propos; parce que les miennes ont déja trois ans, & que je compte les lever au printemps.

Pour revenir au *Burnet*, si vous avez envie de le défricher après cinq ou six ans de temps ou moins, labourez votre terre comme vous feriez pour le treffle;

---

* C'est peut-être le *Sanguisorba spicis longissimis*, appellé autrement *Pimpinella maxima Canadensis*. Voyez le Dictionnaire de Miller.

Journal œconomique. Mai 1767.

la couronne des racines servira à engraisser votre terre, qui se trouvera toute nouvelle pour une autre récolte. Car vous devez remarquer que chaque plante tire de la terre un sel différent. Je suis, &c. B. ROCQUE.

Le 26 Décembre 1766.

Table des pièces contenues dans le Journal du mois de Mai 1767.

Lû & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.* }



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Juin 1767.

Observations sur le systême des défrichemens & le projet de la Réduction œconomique. Par M. G.

LA culture des terres étant en France la premiere & la principale source des richesses, il étoit naturel que la Nation, qui s'étoit enfin tournée vers cet objet important, regardât les défrichemens, qui sont un accroissement à la culture, comme le moyen le plus sûr pour produire l'opulence des Citoyens, & la libération de l'Etat. Aussi le systême des défrichemens est-il devenu la base de toutes ses vues œconomiques & l'objet des éloges les plus pompeux. Qu'un champ soit livré pour la premiere fois à la charrue, fût-il enlevé au bois ou à la pâture : cela s'appelle en Agriculture une conquête pour l'Etat, & comme il est dans la nature de s'aggrandir, & de pousser ses conquêtes aussi loin qu'elles peuvent aller, non content des terres incultes & inutiles, dans lesquelles apparemment on se trouve trop resserré, on menace encore d'une prochaine invasion les Communes, ce patrimoine public si précieux, jusqu'à présent toujours si respecté ; cependant que peut-on espérer d'un projet aussi vaste, si indépendamment des abus & des pertes inséparables d'un grand nombre de défrichemens, il est vrai, comme il ne faut que des yeux pour s'en convaincre, que la plupart de nos terres sont mal cultivées, c'est-à-dire, *ne sont ni assez labourées, ni assez fumées* ; si, comme tout le monde en convient, *nous manquons de bras, de bestiaux, d'engrais & j'ajoute d'habitations :* en pareil cas la cultivation n'est-elle pas forcément bornée ? *Et si on veut l'étendre, conçoit-on qu'il soit possible de le faire sans délaisser les terres d'ancienne culture, ou du moins sans les appauvrir ?* Pour moi j'avouerai que cela me paroît de toute impossibilité : loin donc d'exciter aux défrichemens & d'accroître la culture, je pense avec l'Auteur de la Réduction œconomique, qu'il est nécessaire de la resserrer & de la limiter à la portion des terres qu'on peut faire valoir avec le plus grand avantage, & améliorer au point de donner au moins 10 setiers par arpent, fallut-il pour cela réduire les exploitations à moins que la moitié. Je n'examine point ici avec l'Auteur que je viens de citer, si dans toutes les terres indistinctement, un Laboureur de plus, & le double de fumier préparé tel qu'il le recommande, peuvent donner au juste le double de production, je le crois, mais cela ne fut-il pas toujours vrai à la rigueur, je n'en regarderois pas moins comme certain, que principalement dans toutes les terres médiocres, & encore plus celles qui sont mauvaises ou négligées, cette amélioration donnera plus que le double & le triple de bénéfice. 1°. Parce qu'en réduisant ses exploitations à la moitié, l'œconomie des frais, par la réduction à cette moitié bien amendée, surpassera de beaucoup le profit que rendoit la totalité maltraitée. 2°. *Parce que ces sortes de terres ne tirant, pour ainsi dire, toute leur vertu que de la bonne culture*, il est certain qu'étant labourées plus souvent & à la profondeur convenable à leur qualité, qu'étant bien desherbées par des labours plus fréquens, & engraissées avec le double d'un fumier bien adapté à leur nature,

& en général transporté toujours plutôt que plus tard, (1) il est certain, dis-je, que ces sortes de terres ainsi préparées, doivent rapporter, sans comparaison, beaucoup plus que de la maniere dont elles sont actuellement cultivées.

Ce que je viens de dire de l'accroissement des terres communes, doit s'entendre pareillement des meilleures terres, soit que pour les améliorer on préfère l'augmentation du fumier, soit que jusqu'à un certain point, on préfère la multiplication des labours.

De quelque nature que soient les terres, un arpent bien cultivé donnera toujours plus de bénéfice, que deux qui le sont mal. De deux exploitations, dont par supposition l'une sera de 150 arpens bien labourés & bien fumés; & l'autre de 300 arpens négligés ou mal cultivés, le Fermier de la premiere s'enrichira à coup sûr, tandis que le Fermier de la seconde, quoique double, se ruinera. Voilà ce que nous voyons tous les jours, & par conséquent ce que personne ne peut nier. Ce que nous voyons encore tous les jours, c'est que le Fermier intelligent prospere & devient opulent, à proportion de ce que par une voie ou par une autre, il amende plus ses terres, toutes ces choses sont si communes, soit en petit, soit en grand, qu'il ne faudroit pas moins que de la mauvaise foi pour les contester. Il est donc prouvé par l'expérience (& c'est tout dire) que le produit net des terres, n'est point en raison de leur étendue, mais de leur amélioration (2). Donc il est prouvé que loin d'étendre la culture des terres par les défrichemens, pour lesquels d'ailleurs nous manquons de bras, de bestiaux & d'engrais, il est nécessaire de la resserrer; donc il est prouvé que la réduction ou amélioration des terres, est le moyen le plus facile, le plus assuré & le moins onéreux pour enrichir le Cultivateur, & qu'à tous égards elle est plus avantageuse que le haut prix des grains, dont l'exportation pourtant sera toujours indispensable, sauf peut-être quelques modifications. Donc les richesses d'exploitation s'accroissant d'autant plus que les exploitations sont plus profitables, il est prouvé que la voie la plus sûre pour parvenir à étendre la cultivation, est de commencer par la réduire pour la fortifier, & augmenter ses richesses. Je pourrois accumuler les conséquences pour en déduire plus au long les avantages de la réduction œconomique; mais outre qu'on peut voir ces avantages dans l'Ouvrage qui se vend chez *Musier fils*, Quai des Augustins, c'est que mon principal objet dans ces réflexions est de faire connoître l'illusion & le préjudice des défrichemens, dont j'avouerai pourtant l'utilité dans certains cas assez rares; mais comme cette utilité momentanée ou non, ne regarde que le particulier, on peut dire qu'elle n'est d'aucune considération relativement à l'Etat auquel, quant à présent, les défrichemens ne peuvent guères être utiles qu'autant qu'ils sont employés à la plantation de nouveaux bois, ou à la multiplication de prairies artificielles.

Au reste, je prétends bien moins donner mon avis pour regle, qu'exciter les personnes éclairées à donner le leur, & à discuter une matiere qui, ne fut-ce que pour éviter toutes méprises ruineuses, devoit, ce semble, attirer la premiere attention de l'Agriculture.

---

(1) Toutes ces conditions sont essentielles & absolument indispensables: c'est faute de les réunir, qu'il arrive quelquefois qu'une plus grande quantité de fumier ne donne pas proportionnellement une plus grande quantité de productions.

(2) Cette vérité sans doute n'est pas neuve; mais il en est de celle-là comme de beaucoup d'autres, que l'on apperçoit assez bien, mais que l'on sent fort mal.

Lettre concernant l'Agriculture du Valage.

Aux Auteurs du Journal.

MESSIEURS,

L'Article de votre Journal du mois de Mars de l'année derniere 1766, concernant l'Agriculture du Valage, convient en grande partie au canton que j'habite : plusieurs Paroisses du Beauvaisis se trouvent sujettes aux mêmes inconveniens démontrés par l'Anonyme de Montier-en-Der ; mêmes défauts dans la culture ordinaire des terres, même fond d'inconséquence dans la conduite particuliere des Laboureurs, mêmes artifices auxquels ils se livrent, pour soulager les rigueurs de leur état ; & heureusement aussi mêmes ressources avantageuses dans les moyens proposés par le judicieux Anonyme.

Puissions-nous jouir bientôt des bons effets produits par ces tableaux frapans, où il a détaillé les rudes épreuves qui absorbent les Cultivateurs, & déshonorent l'Art le plus essentiel, en avilissant cette classe de Citoyens si précieuse au bien-être commun. C'est, Messieurs, avec ces sentimens que je rends hommage à l'utilité de vos suffrages. Dans tout ce qui a rapport au bien public, plus le concours de ceux qui forment un même souhait est nombreux, plus il y a lieu d'en espérer un prompt succès.

Sur l'entretien des Prairies.

Le Roi par sa Déclaration du 14 Juin 1764, accorde plusieurs avantages aux Cultivateurs qui dessécheront & mettront en valeur les marais, palus & autres terreins sujets au séjour des eaux. Les bons ouvrages sur les moyens de multiplier les Prairies artificielles, servent aussi à rendre encore plus sensible l'importance de l'entretien des Prairies naturelles. Le Gouvernement dans l'institution des Bureaux d'Agriculture, formés dans chaque Province ; des Cultivateurs & des Propriétaires les plus intelligens ; des différens cantons de ces mêmes Provinces, a sans doute prétendu se mettre plus à portée de remédier aux abus de détail.

Celui, en premier lieu, dont la réforme importe beaucoup ici, concerne particuliérement les Prairies naturelles humides ; elles ne peuvent être entretenues en bon état, sans le concours de tous les propriétaires ou Fermiers d'une & souvent de plusieurs Paroisses. Dans les Prairies sujettes à de fréquentes inondations, comme le sont les Prairies au milieu desquelles passe la riviere de Therein ou de Beauvais, dont les débordemens sont souvent occasionnés par beaucoup de fortes ravines ; il a été indispensable pour prévenir les amas d'eau dans des fonds où elles séjournent aujourd'hui une bonne partie de l'année, & gâtent des terres en labour, ainsi que les Prés, de faciliter leur écoulement par des fossés ; ceux de ces fossés qui subsistent, & ceux dont il ne reste plus que les vestiges, en sont la preuve : or, ces derniers, dont le défaut d'entretien interrompt l'écoulement des eaux, dépendent de particuliers que l'esprit de contradiction porte à se prévaloir d'être de Paroisses & de Généralités différentes, ou de n'être pas justiciables des mêmes Juges que leurs voisins. Le Prévôt de la Justice de Montalaire a rendu plusieurs Ordonnances auxquelles les habitans de cette Paroisse ont satisfait, en rétablissant leurs fossés, mais n'étant point secondés par leurs voisins, les choses sont restées à peu près dans le même état. Nous avons donc à réclamer le secours d'une loi commune, à laquelle se trouveroient soumis des Propriétaires ou Fermiers, qui par négligence ou obstination, sont incapables de sentir la nécessité de leur réunion pour la cause commune, lors même qu'il en résulte un avantage aussi sensible pour chacun d'eux.

J'ai par expérience la certitude du changement en bien que cela opéreroit sur la qualité des productions de ces Prairies ; l'amélioration remarquable que l'entretien de mes fossés procure aux différens héritages qui m'avoisinent de plus près, ainsi que le desséchement d'une partie de la pâture commune où les eaux séjournoient, qui est devenue très-praticable & d'un meilleur produit ; voilà ce qui me porte à solliciter avec

confiance la médiation des Cultivateurs du premier ordre, auxquels tous les Citoyens doivent le tribut de leurs réflexions sur tout ce qui a rapport à l'utilité générale dont ils s'occupent.

Sur les Glaneurs de Foin.

Il ne peut être libre aux Propriétaires de se prêter à ce qui détruiroit sur leurs fonds, la bonne qualité & l'abondance des productions utiles, la progression des inconveniens qui en résulteroit est sensible.

L'usage introduit dans ces cantons de glaner dans les prés, y attire des troupes de maraudeurs qui préfèrent à toute autre occupation, le pillage qu'ils y font, lorsqu'ils peuvent n'être point vus. Aussi-tôt que le foin a été amassé en meules, ils parcourent le pré, & le ratissent exactement, en traînant derriere eux des grands rateaux de fer, dont les dents se trouvent disposées horizontalement sur le pré, & à peine ce foin que l'on a bottelé, est-il enlevé, que ces prétendus Glaneurs avec leurs rateaux rendent la place aussi seche que si le feu y avoit passé. Il est bien reconnu que ce que ces gens emportent du produit de leurs rateaux, n'est autre chose que des amas de graines qui se sont répandues en manœuvrant le foin: or, s'il y a une infinité de plantes dans les prés qui ne pullulent & ne se reproduisent que par les graines qui se répandent alors, la cause par laquelle ces prés dégénerent, se dégarnissent & produisent beaucoup de mousse, est très-aisée à concevoir. Voilà donc encore un abus caractérisé par ses conséquences, & qui sans être général, est assez étendu pour mériter l'attention des Cultivateurs choisis & autorisés pour opérer le plus grand bien. Afin de remédier à l'inconvénient des rateaux de fer, j'ai astreint les Glaneurs à ne se servir dans mes prés que de rateaux de bois, qu'ils appellent *cochôts*, lesquels servent à amasser le foin en meules; mais cette maniere de glaner, moins pernicieuse pour l'espérance des récoltes à venir, & qui par-là en est plus conforme à l'esprit de la Loi qui concerne les Glaneurs, n'a point convenu à ceux-ci, gens pour la plupart nullement dans le cas des vieillards & des enfans auxquels il est permis de glaner; aussi ont-ils quitté mes prés; les autres propriétaires les souffrent encore sur les leurs, parce que la réformation des abus, ainsi que les meilleures méthodes dans l'exploitation, ne peuvent pas s'obtenir en si peu de temps.

Préjudice occasionné aux Prairies par les moutons.

On s'est souvent élevé & particuliérement dans les derniers temps, contre les abus de la pâture des bêtes à laine dans les prairies; mais il est nécessaire de dire souvent au Public la même chose, afin de pouvoir l'amener aux vrais principes fondés sur l'expérience. On a dans ces cantons l'usage très-pernicieux de mener les troupeaux de moutons dans les prairies même humides, dès les premiers jours qu'elles commencent à se découvrir par la récolte des foins, jusqu'à la fin du mois de Mars. La dent des moutons n'est pas moins nuisible aux Prairies, que l'herbe des Prairies est contraire aux moutons. Dans l'Histoire Naturelle par M. *De Buffon*, il est dit que les moutons & les chevres coupent l'herbe de si près, qu'ils détruisent la cyme & gâtent la racine. Le Cheval même choisit l'herbe la plus fine & laisse grainer & se multiplier les grandes herbes dont les tiges sont dures, au lieu que les bœufs coupent les grosses tiges, & détruisent peu à peu l'herbe la plus grossiere, ce qui fait qu'au bout de quelques années, la Prairie sur laquelle le mouton & la chevre ont vécu, n'est plus qu'un mauvais Pré; au lieu que celle que les bœufs ont broutée, devient un pâturage fin, encore doit-on s'abstenir de les laisser aller dans les Prairies humides, parce qu'ils pétrissent la terre qui se durcit en pinçant l'herbe, soulevent les racines qui se sechent, ce qui occasionne la ruine de cette espèce de Prairie. Voilà ce qu'il faudroit faire entendre à des gens qui ont l'obstination & la bisarrerie d'envoyer leurs vaches dans les Prés même humides, particulièrement dans les trois Fêtes de Pâque, quelqu'avancée que puisse être la saison. Enfin il seroit bien à souhaiter, comme le remarque M. *Détigny*, que les Propriétaires des bêtes à laine fussent instruits de tous les maux que leur cause la dépaissance dans les Prairies, sur-tout dans celles qui sont humides, parce qu'elles produisent une herbe aigre & grossiere. J'en ai vu l'expérience par la destruction entiere de tout un troupeau.

A l'importance de l'entretien des fos-

sés, dans les Prairies humides pour l'écoulement des eaux, à la nécessité de supprimer l'usage des rateaux de fer, dont se servent les Glaneurs, & à la considération particuliere qu'exige la pâture des différens troupeaux: mon zèle & ma persévérance joignent encore le desir d'obtenir la reforme des doubles raies qui séparent les différens héritages dans les terres ensemencées; abus que l'on est parvenu à détruire en plusieurs endroits, parce qu'il est reconnu que la somme totale de tous ces larges sillons, qui ne rapportent rien, devient un objet remarquable par le défaut de produit, même dans un terrein d'une médiocre étendue; en second lieu, des reprises qui se font à la St Martin par certains Fermiers, qui sous prétexte que leurs voisins ont anticipé sur leurs pieces, retournent à leur tour ce qu'ils prétendent leur avoir été usurpé, ensorte que cette portion de terre se trouve ne rien produire, parce que le bled dont elle étoit semée, étant alors tout verd, ce labour à contre-temps, le culbute de façon à le détruire, au lieu qu'en laissant les choses en état jusqu'à la récolte, il seroit facile à chacun de se procurer sa mesure; en troisiéme lieu, des chemins & des sentiers inutiles que l'on multiplie sans scrupule pour le moindre détour; mais toutes ces opérations sont susceptibles de tant de contradictions, que pour y parvenir, la reformation des mœurs devient aussi nécessaire que le pourroient être les ressources de l'autorité: c'est donc au bon exemple que doivent les Ecclésiastiques des Paroisses de la campagne, aux instructions qu'ils feront fréquemment & à la portée de leurs Paroissiens, à leur désintéressement & à la noblesse de leurs procédés, que nous devons avoir confiance pour voir renaître l'union & toutes les dispositions qui serviront à concourir au bien commun par la pratique de la Justice. En attendant qu'il plaise à Dieu de nous accorder un si grand bienfait, nous espérons que ce ne sera pas sans quelqu'utilité, que nous aurons fait connoître nos vœux patriotiques aux Sages, qu'il est dit, que Dieu lui-même inspire pour juger son Peuple.

J'ai l'honneur d'être, &c.

Extrait du Livre intitulé; Le Dessinateur pour les Fabriques d'Or, d'Argent & de Soie, *avec la* Traduction des six Tables raisonnées, *tirées de* l'Abécédaire des Peintres, *imprimé à* Naples *en 1733, par M.* Joubert de l'Hiberderie, *un vol. in-8°. de 218 pages, sans l'Epitre dédicatoire, la Préface & les Tables qui en contiennent 48, se vend à Paris, chez* Jorry, Bauche & Brocas.

L'Auteur excellent Citoyen, qui s'est rendu habile dans les opérations de la Fabrique des étoffes d'or, d'argent & de soie, se propose d'instruire les éleves de l'art, & de leur fournir des secours, qu'il auroit souhaité de trouver, lorsqu'il est entré dans sa carriere. En donnant la théorie des leçons qu'il a pratiquées lui-même avec autant d'intelligence que de succès, il éclaire les amateurs, & perfectionne le goût des consommateurs. L'amitié a dicté son Epitre dédicatoire, adressée à M. de Freminville, Trésorier-Général de l'Hôtel Royal des Invalides.

Il rapporte aux Chinois dans sa Préface, l'invention des Manufactures en soie, qu'ils transmirent aux Perses. Damas vit éclore la premiere étoffe de ce genre. Le nouvel Art fut connu des Grecs, par la communication qu'ils eurent avec les Perses, dans les guerres qu'ils soutinrent contr'eux. De-là, sans doute, il passa chez les Romains, lorsque ce Peuple conquérant eut réduit la Gréce en Province. Louis XI fit venir des Ouvriers en soie de la Gréce même & de l'Italie, qui s'établirent à Tours, & y jouirent de plusieurs priviléges, confirmés par Charles VII, & ses successeurs. Henri le Grand en fixa d'autres à Lyon, & cette Ville est devenue le centre du Commerce & de la perfection de la Fabrique.

Ce sont les Dessinateurs, qui les premiers ont débrouillé le cahos où l'Art étoit encore plongé au commencement de ce siécle. On cite ici les noms des *Deschamps*, des *Monlong* des *Ringuets* & des *Courtois* qui ont eu à Lyon le plus de célébrité. Deschamps ne traitoit

ses sujets qu'en deux couleurs, mais avec la plus grande supériorité; Monlong possédoit la composition & la traitoit avec noblesse; M. Ringuet, qui vit encore, a le premier introduit les fleurs dans les étoffes; Courtois a montré sa dégradation, le clair obscur, & la vivacité du coloris. Depuis, M. Revel Peintre, ayant tourné ses talens du côté des desseins, propres à la Fabrique, il a sçu pratiquer des points rentrés d'une couleur à une autre, former des demi-teintes, & imiter parfaitement la Nature.

Après ce précis historique, l'Auteur trace aux jeunes Artistes, la route qu'ils doivent suivre, pour faire des progrès. Il veut qu'un Dessinateur fasse une étude particuliere, & travaille au moins un an sur le métier. La connoissance de cette méchanique sera pour lui une grande ressource à l'avenir. En quittant le métier, le Dessinateur prendra pour Maître le plus habile Peintre : il étudiera d'abord la figure; s'il réussit, il lui sera aisé de dessiner avec facilité les fleurs, les arbres, les animaux, &c. Quelques Citoyens notables de Lyon ont fondé il y a quelques années, une Académie publique, où les jeunes gens peuvent apprendre *gratis* à dessiner la figure. Pour bien dessiner les fleurs, il est important de connoître & de distinguer toutes leurs parties; sçavoir la racine, la tige, les feuilles, le calice, le pistile, les petales, les étamines. Notre Auteur rend ici justice à l'attention de M. Bachelier, dont il a eu le bonheur d'être l'éleve dans cette partie. Cet habile homme après lui avoir fait dessiner une fleur sur le naturel, ne manquoit pas de la lui faire décomposer, & de lui en faire remarquer la naissance, le port, le développement, &c. les effets de lumiere, les racourcis, &c. Un cours de Botanique ne seroit pas moins utile à un Dessinateur fleuriste, qu'un cours d'Anatomie l'est à un Peintre d'Histoire.

Lorsque le Dessinateur sçaura bien copier la Nature, il doit prendre encore des leçons d'un autre Maître qui connoisse bien l'étoffe, & qui lui apprenne l'usage du papier réglé & les objets qu'il peut embrasser relativement à la pratique du métier, qui n'admet que quelques-unes des beautés qu'on trouve dans la Nature.

Au reste, comme il y a divers genres à traiter dans la Fabrique, loin de tout embrasser, le Dessinateur s'attachera au genre qui lui conviendra le mieux : c'est le moyen d'y devenir supérieur. L'homme qui veut être universel, reste ordinairement dans la médiocrité. L'Auteur néanmoins s'est proposé dans son Livre, de parler dans tous les genres; mais il invite ses Confreres à le seconder, & lui prêter leurs lumieres, dans les articles où il est moins versé. Il s'éleve ici contre l'usage ridicule où l'on est d'exclure les femmes de la pratique du dessein, auquel il pense qu'elles seroient aussi propres que les hommes, en leur donnant les instructions couvenables, comme elles le sont dans une infinité d'autres genres, dont il fait une énumération abrégée, en citant quelques femmes célèbres qui s'y sont distinguées. Il résoud ensuite l'objection provenant du mêlange des deux sexes dans les magasins & les atteliers.

En finissant sa Préface, il parle d'un projet d'ouvrage qu'il est à souhaiter qu'il puisse exécuter : c'est l'*Analyse de toutes les Fleurs, ou Etudes mentales pour les Dessinateurs de Fabrique.* Il démontre quelle seroit l'utilité de cet Ouvrage, par la description qu'il apporte en exemple de la Fleur connue sous le nom de *Marguerite à la Reine.* La Préface du Livre que nous analysons, est suivie des approbations que lui ont données les meilleurs juges en cette matiere; sçavoir : M. *Pernon*, Député du Commerce de Lyon; M. *Cochin*, Graveur du Roi, & Censeur pour la partie des Arts; M. *Bachelier*, Peintre & Professeur de l'Académie; M. *Genève*, Fabricant & Dessinateur de Lyon; M. *Ringuet*, l'ancien & célèbre Dessinateur, qu'on a déja cité.

Passons maintenant au corps de l'Ouvrage. La partie intitulée, *Le Dessinateur*, contient quinze chapitres : le premier concerne *les petits Satins.* On décrit la maniere de traiter cette étoffe, que l'on nomme aussi *Florentine.* Elle est liserée en une seule couleur, & susceptible d'embellissement, 1°. par différentes raies en hauteur, opposées au fond, diversement ombrées, &c. 2°. Par des mosaïques, des découpures empruntées du fond, pour donner de l'effet aux fleurs, aux feuilles, &c. 3°. Par des galons, dentelles, blondes, rubans, colonnes, &c.

Il y a des *Satins deux lacs*, qui ont deux couleurs, & offrent par conséquent plus de ressource à l'Artiste. On les traite, en supposant une couleur

dominante pour fond, qui est communément le blanc ou le chamois plus ou moins doré; sur lequel on étale deux mosaïques, des raies ombrées de diverses nuances, &c. On a encore imaginé d'y colorer les sujets par diverses navettes degradées, qui forment diverses teintes, &c. *Le Satin deux lacs & demi*, resulte d'une troisiéme navette qui passe dans les sujets principaux pour former trois couleurs.

Chapitre ij, *des Damas & Droguets satinés*. Le Damas demande un trait pur & coulant, de grandes fleurs, de grandes feuilles, qu'on fait valoir par de beaux contours, & par le choix des sujets : cette étoffe n'ayant ordinairement qu'une seule couleur, on y emploie des mosaïques, variées de belles masses de gros de Tours. Les sujets qui réussissent le mieux dans ce genre, sont les ananas, les grenades ouvertes, les tulipes, les roses, les anémones, les pavots, les feuilles de raves, de courges, &c.

Les Damas de deux & trois couleurs se traitant à-peu-près sur les mêmes principes, l'une des couleurs est pour le fond, qui ne doit pas figurer en trop grandes plaques, parce qu'elles font ce qu'on appelle *trou* dans le dessein. M. Dacier, dont les desseins damassés étoient marqués au coin de la perfection & du génie, a été récompensé par une pension de la Ville de Lyon.

Le Droguet satiné se traite comme le Damas, avec cette différence que dans le Damas, c'est un satin qui fait fond, & le sujet est un gros de Tours; au lieu que dans le Droguet satiné, c'est le satin qui fait fleur, & le gros de Tours ou le taffetas servent de fond.

Chapitre iij, *de la Persienne & du Ras de Sicile*. Ces deux étoffes ont passé de mode. On en fabrique rarement. La premiere à deux chaînes; l'une faisant satin, & l'autre gros de Tours. Elle est de si bon usage, que l'on voit encore aujourd'hui de vieilles robes & des ornemens d'Eglise, qui, après soixante-dix ou quatre-vingts ans, ont encore l'éclat & la solidité d'une étoffe du jour.

Le Ras de Sicile est aussi ancien que la Persienne. Il se donne à meilleur marché à Tours qu'à Lyon, où la main-d'œuvre est plus chere. On l'exécute avec un liseré & un fond, dont la disposition forme un dessein à l'endroit & à l'envers.

Chapitre iv, *des Droguets liserés, satinés, lustrinés, Péruviennes & Prussiennes*. La fabrique de ces étoffes est analogue à celle du Velours. Les fleurs qui les décorent, doivent être disposées avec goût & avec une noble simplicité. On y emploie des liserés, om'rés avec plusieurs navettes, & l'on y répéte quelquefois vingt ou trente images de la même fleur, dans l'espace de onze vingt-quatriéme de largeur, avec un poil de même couleur, & quelques demi-teintes.

La Péruvienne est une modification du Droguet liséré, où il n'y a qu'un poil de moins. On peut la rendre intéressante par le choix du dessein. Dans le Droguet satiné & lustriné, le poil se travaille au satiné, & les principaux sujets y sont entourés de noir ou autre couleur, qui fait valoir le satiné. Le Droguet, simplement satiné, a un canelé moins riche que le liséré. La Prussienne ne differe de la Péruvienne, que par un poil qui fait dessein des deux côtés de l'étoffe.

Chapitre v, *Tissu, or & argent broché*. C'est une étoffe dont la chaîne est blanche ou couleur d'or, suivant la matiere qu'on veut employer sur la chaîne. Il ne differe pas du Damas, argent ou or. On peut encore y introduire du broché.

Chapitre vj, *Taffetas façonné, Batavia & Florence, ou broché*. Il y a plusieurs sortes de Taffetas : *le simple, le doubletté, le tripletté*, &c. Dans le premier, il n'y a qu'un poil, joint à la piéce qui fait fond. Ce poil est nué perpendiculairement, le long de la piece. Il fait l'effet d'un Taffetas *chiné*; avec cette différence, qu'il donne des couleurs saillantes; & le *chiné*, des couleurs peintes sur la chaîne. Le doubletté a un poil de plus que le façonné simple : ce poil donne une troisiéme couleur. Le tripletté qui a trois poils, donne quatre couleurs, &c. Par cette multiplication de poils & de couleurs, le Taffetas peut jouer le broché.

Le Batavia, dans son origine, n'étoit qu'une serge unie, sur laquelle on a adapté divers travaux, comme des raies de différentes couleurs, du broché, du chiné & des desseins suivis. Les Dames ont fait un accueil gracieux à cette étoffe, parce qu'elle porte un caractère étranger. On en fait à bouquets détachés. *Le Florence broché* est un diminutif du Batavia.

Chapitre vij, *des Velours frisés*, *cou-*

pés en dorure, chinés, & des Pluches. Il n'y a point d'étoffe plus susceptible d'une belle exécution que le Velours. Elle demande beaucoup d'intelligence de la part du fabricant. La méchanique y est d'un détail infini. Tantôt ce sont mille roquetins formant un poil, qui couvre toute la chaîne ombrée ou non ombrée; tantôt deux mille roquetins font un second poil, dont une partie est absorbée dans l'étoffe & ne paroît point; tantôt trois mille, &c. de sorte qu'on peut mettre dans un Velours, autant de couleurs que l'on veut, indépendamment d'un liséré qu'on y ajoute. On y reborde les fleurs avec différentes mosaïques. Le gout du Dessinateur brille dans les desseins de ce genre, auxquels il peut aisément adapter les colifichets de mode, comme perles, pompons, nœuds, plumets, peaux de martre, de tigre, d'hermine, &c. Il y a quatre couleurs dans le Velours mille; six dans le deux mille, huit dans le trois mille, dix dans le quatre mille. On y admet des fonds frisés, cannelés, guillochés, argent & or. Feu M. Aubert s'est distingué dans les desseins relatifs à cette étoffe. On a traité, depuis quelque tems, avec succès des Velours chinés, dans lesquels on rend des bouquets de roses avec leur verdure, des plantes de giroflée, de barbot, boutons d'or, &c.

La Pluche chinée est un diminutif du Velours coupé; les desseins pour ce genre se peignent comme les bouquets des Taffetas flambés ou Velours chinés.

Chapitre viij, *du Taffetas chiné ou flambé.* On explique dans ce Chapitre la méchanique de ce Taffetas, qui s'exécute par le seul moyen de la teinture, sans le secours du liséré, du façonné, ni du broché. La fabrique de Lyon s'est acquis la plus grande réputation dans cette partie. Elle le dispute en quelque maniere au Pekin & à la Chine, qui a donné le nom au genre. Tout s'y traite en couleurs plates, dont il faut que le Dessinateur fasse d'heureux mêlanges, & dispose ses demi-teintes de façon, que ses sujets paroissent s'arrondir, quoiqu'il n'y puisse faire usage de la ligne courbe, mais seulement de la perpendiculaire.

L'opération du *Chineur* consiste à diviser la largeur de sa chaîne en flottes, grosses comme le doigt; il transporte ensuite sur cette chaîne, avec un compas, les figures du dessein, & commençant par une des couleurs, il lie fortement, par intervalles sur la flotte, les parties du dessein, qui n'appartiennent pas à cette couleur. Cette flotte ainsi recouverte, excepté dans les endroits qui doivent prendre la teinture, est livrée au teinturier. On répéte successivement l'opération pour les autres couleurs, qui occasionnent autant de ligatures différentes. Les endroits que l'on épargne à chaque fois, se recouvrent avec du papier, du parchemin ou des cordes. L'art pourroit acquérir plus de perfection, si le public vouloit y mettre le prix, c'est-à-dire, payer le surplus de la dépense, que les procédés possibles de perfectionnement occasionneroient.

Chapitre ix, *du Taffetas broché en soie & en dorure.* C'est une modification du gros de Tours. Le broché exige plus de goût, de légereté & de délicatesse. La composition du dessein est cependant la même, mais le gros de Tours étant plus cher, offre au Dessinateur la ressource d'un plus beau travail. On fait ici la description des objets, qu'il convient de placer sur le Taffetas broché, & la maniere de les traiter avantageusement. Pour le Taffetas en dorure, l'Auteur renvoie à ce qu'il dit du fond d'or, dans le Chapitre xiij.

Chapitre x, *du gros de Tours en soie & en dorure.* Ce genre, qui tient du Taffetas, du fond d'or, du satin, de la moëre, &c. est le plus agréable à traiter pour le Dessinateur, en ce qu'il peut y présenter toutes les richesses de la nature. Il est possible d'y faire entrer des fleurs, des fruits, des feuilles, du cannelé, du liséré, du cordonnet, de la cannetille, de la chenille, du sorbec.

Chapitre xj, *du Satin broché, réduit & en dorure, & damasquette.* Cette étoffe ne differe, que par le fond, du Taffetas & gros de Tours brochés. Les dispositions des desseins sont les mêmes. Dans les Satins réduits, le Dessinateur peut entrer dans des détails, finis comme nature, qui donneront des contours purs, des masses bien nettes & des couleurs éclatantes. Si le prix ne mettoit point d'entraves au génie, ces sortes d'étoffes pourroient atteindre la perfection du tableau.

La Damasquette se fabrique à Venise, elle n'est connue à Lyon que depuis une dixaine d'années. C'est une espece de Damas en dorure, dont le fond est Satin, chargé de fleurs, ou bouquets détachés & brochés, en trois à quatre couleurs. Les parties de dorure sont répandues sur le fond, & se traitent comme un damassé, en un droguet satiné. Cette étoffe étant fabriquée, on la passe

sous le cylindre, qui écrase l'or & l'argent, & leur donne un éclat & une étendue qui imitent le fond le plus riche. Elle ne se vend que 32 à 36 liv. l'aune.

Chapitre xij, *du fond sans nuance.* Cette étoffe est l'assemblage de toutes les richesses & de tous les travaux de l'art. On en compose les habits de Cour, de Théâtre, ornemens d'Eglise, &c. Le génie de l'Artiste y brille, lorsqu'il a l'art de donner du relief à des matieres plates & non colorées, & d'œconomiser la dorure, en évitant d'en répandre à l'envers plus qu'il n'est besoin.

Chapitre xiij, *du fond d'or* & *du cirsaka.* Le drap d'or ou fond d'or, est le *non plus ultra* de la fabrique. Il sert à vêtir un Souverain dans les cérémonies d'éclat. Il semble parsemé de diamans, d'escarboucles & d'étoiles. On l'appelle aussi *Brocard.* On y emploie le frisé ou poudre d'or, le glacé, la lame, le brillant, qui est un assemblage de la lame & du frisé, la cannetille or ou argent ; le sorbec, mélange d'or & de soie ; la chenille, qui sans avoir l'éclat de l'or, intéresse par le moëlleux de son velouté ; la cannetille de soie qui sert de lustre à celle d'or ; le frisé, qui est une modification de la cannetille ; enfin les paillettes d'or & d'argent qui brochent sur le tout. Ce fond, tout riche qu'il est, n'est jamais plus agréable, que lorsqu'il est relevé par les présens de Flore, où la soie devient la rivale de l'or.

Le Cirsaka est une étoffe de nouvelle date. On ignore la raison qui l'a fait dénommer ainsi. On la compose en satin & tissu de fond d'or, qui passe sous le cylindre, & en tire un éclat singulier. Elle n'a pas le défaut des autres étoffes, ornées de frisé, de lames, qui déchirent souvent la doublure des habits, attendu que ses parties sont nivellées avec le fond, par le moyen du cylindre. On l'emploie ordinairement pour vestes. On mêle de la chenille à la soie & à la dorure.

Chapitre xiv, *des Moëres.* L'Auteur, dans ce Chapitre, ne fait point mystère de ce que son expérience lui a appris, sur la bonne composition de cette étoffe. Il distingue deux manieres de la traiter, l'une que les ouvriers appellent *à pointe*, & l'autre *à chemins.* Il faut voir dans l'original l'explication qu'il en donne, & les planches qu'il y a jointes. Cette étoffe exige un apprêt & passe sous la calandre. M. Joubert de l'Hyberderie est le premier qui ait adapté à ce genre le chiné, le broché, le liseré & le façonné. Il a encore introduit des Moëres peintes, à l'imitation des taffetas peints. Il a fait d'autres essais qui n'ont pas toujours réussi, à cause des difficultés imprévues qu'il y a rencontrées. Il enseigne la maniere de nuer les desseins pour Moëres, & de relever l'éclat des couleurs, par des oppositions convenables. Enfin il donne diverses instructions sur la composition. Tout ce chapitre est aussi curieux qu'utile.

Le xv. & dernier Chapitre indique au Dessinateur la conduite qu'il doit tenir, pour voir & profiter de tout ce que l'on trouve à Paris d'analogue à cette profession. 1°. Les magasins d'étoffes de soie, chez MM. *Barbier*, *Bourjol*, *Lauvozat*, *Nau*, *Despeignes*, *de Courcy*, *David*, *le Roux*, *Doré*, *Mercier*, *Bussault*, *Martin*, *Doucet*, *le Boucher*, *Gregnelu*, *le Sourd*, *Bagle*, *M. Sulo*, &c. 2°. Le Cabinet d'Estampes qui est à la Bibliotheque du Roi, la colonnade du Louvre ; les tableaux du Luxembourg, du Palais Royal, de l'Académie Royale de Peinture ; les Cabinets de divers particuliers, sçavoir ceux de M. *Aved*, Fauxbourg Saint Germain, M. *Huquier*, rue des Mathurins ; Monsieur *Gagnat*, rue de Richelieu ; Messieurs *de Gagny*, *de la Live*, *Greffier*, *Bouvet*, &c. Les atteliers des fameux Peintres de voitures brillantes, tels que MM. *Lucas*, *Dutour*, *Huet*, *Crepin*, &c. la Manufacture des Gobelins ; celle des Tapis à la Savonnerie ; celle de la Porcelaine à Séve, dont tous les desseins sont de M. *Bachelier* ; les Maisons Royales de Versailles, Trianon, Marly, &c. avec leurs Jardins ; le Cabinet du Roi au Jardin des Plantes ; les Magasins des Marchands de Porcelaine rue S. Honoré, au Palais & ailleurs ; les fameuses Couturieres, faiseuses de Modes, Brodeurs, Eventaillistes, Orféyres ; & les Statuaires des Boulevards. Comme l'Abeille tire un suc de toutes les fleurs, ainsi le Dessinateur, dit M. Joubert, doit tirer avantage de tout ce qu'il voit en le rapportant à son art.

Dans cette vue, notre Auteur conseille encore à l'Artiste de visiter nos principales Eglises, dont il fait une description abrégée ; de voir les salles de Spectacles, les Ballets pantomimes ; de lire nos plus célèbres Auteurs qui ont écrit sur la Peinture, la Sculpture, la Poësie, l'Architecture, l'Anatomie, & les expériences de Newton sur la lu-

miere & les couleurs. Il voudroit aussi qu'un Dessinateur fût répandu dans d'agréables sociétés, qu'il cultivât les Belles Lettres, &c. C'est par ces avis qu'il termine son Traité.

Il y a joint la traduction de l'*Abécédaire* pittoresque, imprimé à Naples en 1733, contenant six *Tables raisonnées*, dont la premiere donne la liste des livres qui traitent des Peintres & Sculpteurs; & de la Peinture, avec l'année & le lieu où ils ont été imprimés. Ce catalogue peut être utile aux Bibliographes & aux Amateurs. Il est par ordre alphabétique des noms d'Auteurs.

Dans la seconde table sont décrits, selon la même méthode, les livres sur l'Architecture & sur la Perspective. La troisiéme traite des livres, qui renferment différentes connoissances nécessaires aux Dessinateurs: sçavoir, les principes du dessein; la description des habillemens anciens & modernes, les caprices pittoresques, les fables & fictions, les simulacres des Dieux, les anatomies, les livres moraux, l'histoire sacrée & prophane, &c.

La quatriéme table concerne les desseins des grands Maîtres, & les parties dans lesquelles ils ont excellé: sçavoir, dans *le Correge*, *Lanfranc & Pierre de Cortonne*, les raccourcis des coupoles; dans *Guido Roni*, *Pontormo & Michel-Ange*, le nud; dans *Vesale & Bidloo*, l'Anatomie; dans *Raphael*, *le Primatice*, *le Parmigiano & le Poussin*, les graces, le choix & les contours; dans *le Correge*, *le Barroci & le Guide*, les physionomies, les airs de tête, les bouches riantes; dans *le Titien & les Caraches*, le grand, le fort, la composition, l'expression; dans le *Tintoret & le Véronese*, l'invention, la maniere de traiter l'histoire; dans *Brille*, *Lorrain & le Poussin*, le paysage, les sites, les dégradations, les feuillages; dans le *Dominiquain & l'Albane*, le tendre, le vrai & le gracieux; dans *Michel Ange*, *l'Algarde*, *Bernin*, les modeles & les reliefs; dans *Tempesta*, *Bassan*, *Castiglione*, les animaux; dans *Cherquozzi*, *Mosso & le Bourguignon*, les batailles; dans *Vandik & Lanfranc*, la facilité d'historier, & les plis des draperies; dans *André del Sarto*, les idées vagues & brillantes, la maniere de draper; dans *Salvator Rosa*, *Callot*, *de la Bella*, les caprices; dans *Polidore*, *Maturin*, *Jules Romain*, l'antique, l'art de peindre, le Dessein; dans *le Guerchin*, *le Caravage*, *l'Espagnolet*, le gracieux, le fini & les extrémités; dans *Tiarini & Canuti*, l'écorché, les grouppes; dans *Vacquer & Nucci*, les fleurs; dans *le Brun*, les passions; dans *Dentone*, *Aldovrandini*, *Chiarini*, *Bibiena*, l'Architecture, la Perspective des appartemens & des théâtres. Au défaut des desseins, on consulte les bonnes gravures, comme celles de *le Pautre*, & de tant d'autres Graveurs François, Italiens, &c.

La cinquiéme table renferme diverses choses, d'une utilité reconnue pour les Peintres, &c. sçavoir l'art de faire l'eau forte; de graver en cuivre & à l'eau forte; de nettoyer les papiers imprimés, de lever sans lésion les papiers, estampes, & desseins collés sur papier & sur bois; de leur donner un lustre aussi brillant que le crystal; de transporter une vieille estampe sur de nouveau papier; d'enluminer les estampes, & de les faire paroître comme peintes; d'imprimer les traits d'une estampe sur du verre ou du crystal; de composer toutes sortes de couleurs, comme le bel azur du Peintre & celui de l'Emailleur, le carmin, la couleur cendrée, le cinabre, le vermillon, la couleur de chair, l'indigo, l'orpiment gingeolin, ou couleur de rubis; la laque fine, l'outre-mer, la couleur du pêcher, divers rouges pour enluminer, la couleur de rubis, le verd; la maniere de lever les desseins collés sur carton ou sur bois, sans les endommager; de les réparer, quand ils ont été altérés par les vers; d'imprimer à la colle, pour peindre sur toile ou sur soie; de peindre sur la soie; de nettoyer les tableaux salis; d'en ôter les ordures de mouches; de rafraichir les peintures trop séches; de doubler les tableaux, dont la toile a été léfée; de les réparer entierement; la composition de plusieurs vernis, comme vernis ordinaire; vernis du Correge & du Parmesan; vernis pour les tableaux peints à sec; autre pour retoucher les tableaux à l'huile; vernis clair; vernis à la Turque; autre qu'on met avec la paume de la main; vernis qui séche à l'instant; autre pour toutes les choses peintes; vernis de la Chine.

La sixieme & derniere table de l'Abécédaire, enseigne la maniere de peindre à fresque. On commence par la description de l'échaffaut. On parle ensuite du crepi ou de l'enduit, du grainer; du dessiner; du griller, ou façon des petits carreaux de réduction; de calquer; de la préparation des couleurs à fresque; de leur application; de l'em-

pâter & du charger; du retoucher, de l'évaporer & de l'attendrir; du colorer; du blanc de chaux; de celui des coquilles d'œufs, & de marbre de Carrare; du cinabre; du vitriol brûlé; du vermillon d'Angleterre; de la terre rouge, de la terre jaune brûlée ou claire; du gingeolin de fournaise, de la pâte & de la terre verte; de la terre d'ombre simple ou brûlée; de la terre noire de Venise & de Rome; du noir de charbon; du bleu d'émail; de l'outremer; de l'indigo, du violet de sel; des couleurs, qui ne peuvent s'employer dans le fresque; & de la peinture à sec.

Extrait de l'essai sur l'art de faire le Vin rouge, le Vin blanc & le Cidre, *avec des vues pour* la plantation de la Vigne en Normandie, *& dans quelques autres Provinces septentrionales; par M.* Maupin, *qui se vend à Paris chez* Musier fils, *Quai des Augustins, brochure in-12 de 100 pages, sans la Préface & la Table des matieres.*

L'Auteur, déja connu par une nouvelle méthode de son invention sur la culture de la Vigne, dont nous avons donné l'extrait dans notre Journal de Mai 1763, s'occupe aujourd'hui de ce qui concerne la préparation du Vin, dont il essaie de fixer les véritables principes.

Sa brochure est divisée en quatre Chapitres. Le premier expose les défauts qu'il trouve dans nos Vins communs. Ils sont verds dans la primeur, & souvent bien au-delà. Ils n'ont pas de feu, & ne donnent point de chaleur sensible à l'estomac. Suivant les années & les cantons, on les trouve lourds & indigestes; privés d'odeur, de saveur & de vertu balsamique. Dans les meilleures années, ils sont généralement trop couverts & chargés d'une huile grossiere, sujets à noircir & à graisser, en devenant vieux.

M. Maupin tâche de prouver, dans le Chapitre second, que les vices, dont il a fait le détail, ne sont pas l'effet d'une nature ingrate & indomtable, mais des mauvaises méthodes que l'on emploie pour faire le Vin. Dans celle qui est en usage aux environs de Paris, il trouve à redire 1o. que l'on laisse les cuves découvertes durant plusieurs jours, dans le temps que le raisin fermente; d'où il arrive que les parties essentielles du Vin, l'air surabondant, le feu & les esprits s'en échappent continuellement, & que l'air extérieur retarde & affoiblit la fermentation. 2o. Comme on remplit d'abord les cuves, au quart ou aux deux tiers, sous prétexte de tremper la grappe, & d'empêcher qu'elle ne donne un mauvais goût au Vin, pendant la fermentation qui précede le foulage de ces premiers raisins; & qu'on y ajoute successivement de nouvelle vendange; il s'ensuit que la fermentation de la cuve se fait à deux fois, qu'elle est par conséquent moins forte, comme il prétend l'avoir observé, sur-tout en 1763.

En d'autres endroits, tels que le Laonnois, le Berry, &c. on foule le raisin à mesure qu'on l'apporte de la Vigne, ensuite on le jette, égrapé ou non, dans la cuve, où il reste quelquefois plus de quinze jours; cet usage, dit l'Auteur, est défectueux, parce que le foulage est imparfait, & que les grains les plus durs ne sont pas suffisamment écrasés, quoiqu'ils en eussent le plus de besoin; ce qui produit un Vin verd, & rend l'ébullition ou fermentation inégale, &c. comme l'Auteur l'a éprouvé en 1765.

La maniere de Franche-Comté consiste à fouler la vendange quand elle commence à bouillir, & jusqu'à ce qu'elle commence à se refroidir; à battre dessus jusqu'à ce que le Vin soit fait; & à laisser dans la cuve le Vin couvert de son marc, jusqu'à ce qu'il soit clair, ce qui n'arrive qu'au bout d'un mois ou de six semaines. Cette méthode, selon M. Maupin, est diamétralement opposée aux bons principes.

Par-tout enfin, dit cet Auteur, on commet une infinité de fautes, d'inconséquences, de contre-temps, dans les procédés de détail, auxquelles on n'est point exposé en suivant l'une ou l'autre de ses deux méthodes.

La premiere qui regarde le Vin rouge, fait le sujet du Chapitre IIIe. Le principe de M. Maupin est, que la fermen-

tation est essentielle au Vin. C'est elle qui désunit les parties composantes du moût, qu'elle réunit ensuite dans la proportion convenable, pour faire un Vin d'autant meilleur, qu'elle a été plus parfaite. Dans la désunion des parties du moût grossieres, terrestres, &c. d'avec les huileuses, spiritueuses & substantielles, celles-ci se dégagent, s'atténuent, s'exaltent. Dès-lors le Vin sera plus spiritueux, plus chaud, plus fort, & moins verd : il aura plus de soufre, plus de sel, & par conséquent plus d'énergie. L'activité des sels sera tempérée par l'abondance des huiles qui les envelopperont, & ôteront au Vin sa verdeur.

Les preuves de fait viennent à l'appui de ce principe. Le Vin est meilleur dans les années où la maturité est plus parfaite, le temps des vendanges plus chaud & la fermentation plus vive. Dans les années plus froides & plus tardives, les Vins qui fermentent plus aisément, ont une entiere supériorité sur les autres. L'Auteur en a fait l'épreuve en 1761, 1763, 1764 & 1765.

On discute, à cette occasion, la cause qui fait graisser les Vins. Les uns l'attribuent à la trop grande maturité du raisin, d'autres à l'excès du fumier. Sans exclure ces causes, qu'il regarde comme partielles, M. Maupin pense que la graisse des Vins vient principalement de l'insuffisance de la fermentation, qui n'a pas pu dissoudre & atténuer parfaitement l'huile grossiere, d'où résulte la graisse.

Pour donner de la qualité au vin, il est important de conserver son feu & ses esprits, & de les augmenter même s'il est possible. C'est ce qu'on a vu. Mais il faut, outre cela, retenir dans le moût tout l'air qu'il renferme intérieurement. 1°. Parce qu'il contribue tellement à la fermentation, que sans lui elle devient nulle. 2°. Parce que, selon Monsieur Hales, cet air interne surabondant, est l'esprit vital du Vin, par l'activité de son ressort, qui imprime son mouvement aux parties vineuses, & leur donne par-là plus de force & de saveur. C'est ce même air qui rend les eaux minérales plus spiritueuses & plus efficaces.

Les conséquences pratiques qui suivent de cette doctrine, sont 1°. qu'en transportant la vendange dans les bachoux ou barillets, il faut l'écraser le moins que l'on pourra, & tenir ces vaisseaux couverts. 2°. On égrapera le raisin lorsqu'il arrivera au cellier, parce qu'à cause de la grande fermentation qu'il éprouve dans la méthode de l'Auteur, la grappe rendroit le Vin dur & grossier.

3°. La futaille, sur laquelle on égrapera, étant pleine, on jetera la vendange dans la cuve. 4°. Sitôt que la cuve sera remplie, à quatre ou cinq pouces près, on la couvrira légèrement avec un dessus de bois, tant pour gêner la sortie de l'air interne, que pour empêcher la libre communication avec l'extérieur. On pourroit même fermer exactement la cuve, en y laissant huit à neuf pouces de vuide ; ce qui suffiroit probablement pour empêcher le moût, soulevé par la fermentation, de s'échapper par les bords.

5°. Avant que la cuve soit échauffée, au point de ne pouvoir y entrer sans danger, on fera fouler la vendange par des hommes, plutôt plus que moins nombreux, parce qu'étant foulée plus promptement, ses esprits se dissiperont en moindre quantité. De la perfection de cette opération, dépend celle du Vin, selon l'Auteur ; car si les grains les moins mûrs ne sont pas bien écrasés, leur suc ne peut pas être suffisamment désuni & raréfié, &c. Le défaut de cette attention est cause, qu'après une fermentation foible, les Vins faits, au sortir de la cuve paroissent doux, & verds à la fin du pressurage.

A la suite du foulage, si le temps est froid & la vendange peu mûre, on pourra échauffer la cuve, en jetant dans le marc cinq à six chauderonnées de raisins toutes bouillantes, dans le même temps que l'on couvrira la cuve.

6°. Cette couverture sera faite de planches de chêne de six lignes d'épaisseur, assemblées à joints quarrés & clefs dedans, ou, pour le plus sûr, à languettes. On l'entrera dans la cuve de l'épaisseur de six lignes ; & on la posera sur des tasseaux forts & solides. Au milieu sera une ouverture de huit à neuf pouces quarrés, par laquelle on versera les chauderonnées, où l'on examinera l'état de la cuve. Cette ouverture sera en forme de trappe, bien arrêtée, ou fermée ; on ne la débouchera que pour le besoin ; & en l'ouvrant, on détournera le visage, à cause de la violence de la vapeur vineuse, qui est capable de suffoquer un homme. On observe ici que le vin ne fait point effort sur le fond de la cuve, quand même elle

seroit entierement pleine, parce que la force s'épuise sur le marc.

7°. Le Vin étant fait & ferme, au point qu'on le desire, il faut le laisser refroidir; & pour accélérer ce refroidissement, on peut tirer quelques seaux de la cuve, qu'on y rejetera par la trappe, lorsqu'ils seront froids. En tirant le Vin à froid, on évite qu'une partie de l'air surabondant ne s'en échappe, lorsqu'on met le Vin dans les tonneaux. Cette opération étant achevée, on portera le marc au pressoir. Le Vin de pressurage des deux ou trois premieres tailles, peut être mêlé avec celui de la cuve; mais celui des dernieres tailles étant plus grossier, pourroit altérer la qualité de l'autre.

A mesure qu'on remplira les tonneaux, on les bouchera avec des feuilles de vigne, couvertes de tuileaux, pour garantir le Vin de l'air extérieur. Au bout de six ou huit jours, on les bondonnera à demeure. Il ne faut pas manquer de remplir le vuide qui se formera dans les tonneaux, au moins deux fois par jour avant le bondonnement; ensuite tous les huit jours jusqu'à la Saint Martin; puis tous les quinze jours, jusqu'en Janvier ou Février; & après ce temps, tous les mois au plus tard. On tirera le Vin de sa lie en Décembre, & une seconde fois dans le courant de Mars.

La seconde méthode de faire le Vin, proposée dans le Chapitre ive. pour le Vin rouge, le Vin blanc, & pour le Cidre, donne une fermentation encore plus parfaite que celle de la premiere. En voici le procédé.

1°. Le transport de la vendange au cellier, se fera comme dans la premiere méthode.

2°. On déchargera cette vendange dans la cuve sans l'égraper, ni la fouler, ou écraser en aucune maniere, quand même on y mettroit cinq à six jours de suite. On ne doit pas craindre que le marc s'échauffe & s'aigrisse faute de moût. On y supplée, en tirant par la canelle, quand on le juge à propos, quelques seaux de Vin, qu'on rejette par dessus le marc. Moins on mettra de temps à composer la cuvée, mieux elle vaudra.

3°. La cuvée étant faite, on tirera le moût, & l'on portera, le plutôt possible, la vendange au pressoir. Mais cependant une heure avant, & pas plutôt, on fera fouler & écraser sa vendange avec des pilettes, instrumens de bois de forme cylindrique ou quarrée, de six pouces d'épaisseur sur un pied de longueur, avec un manche de cinq pieds de long. L'objet de ce foulage est de détacher de l'écorce des raisins les parties qui doivent colorer le Vin, immédiatement après cette opération, on portera le marc au pressoir.

4°. Le Vin, tant celui qui aura été apporté du pressoir, que celui qu'on aura tiré, sera mis dans une cuve bien cerclée, couverte d'un fond, garni de sa trappe, comme dans la premiere méthode; & c'est par l'ouverture de cette trappe qu'on entonnera le Vin. Le fond sera volant ou à demeure. *Voyez* ce qu'il faut observer dans l'un & l'autre cas. Tandis que le Vin se fera, & tant que la fermentation & l'ébullition dureront, on se gardera bien d'ouvrir la cuve. Si malgré toutes les précautions que l'on aura prise pour mettre le Vin en sureté, on craint que la cuve ne résiste pas à son effort; l'Auteur propose de le verser dans un sac de toile forte & serrée, dont la capacité sera moindre d'un pouce que celle de la cuve, dans le sens de la largeur. Cet espace vuide empêchera la liqueur d'agir immédiatement sur les douves. Avec un sac de cette espèce, on peut se passer de cercles de fer. On indique ici la maniere de le construire & de le fixer dans la cuve.

5°. Quand le Vin sera fait & refroidi, on l'entonnera. On observe, que dans cette seconde méthode le Vin se fait très-promptement, ce qui laisse les cuves bientôt libres. Il est vrai que dans la même méthode, les travaux se suivent tellement & sont si pressés, qu'on auroit peine à y suffire dans les gros vignobles. L'Auteur avoue que cette difficulté en limite nécessairement l'usage; mais cependant il ne la croit pas impraticable, sur-tout pour les fermiers ou propriétaires aisés, qui seront sûrs de faire, par ce moyen, un Vin parfait & beaucoup meilleur qu'il ne seroit, même par la premiere méthode: ce que l'Auteur prouve par une nouvelle application & énumération de ses principes, déja exposés au commencement de son Livre, & des expériences qu'il a faites. Il résout ensuite quelques objections que l'on pourroit lui faire.

Les Vins rouges ne sont pas les seuls qui puissent être perfectionnés par cette méthode. Il montre, qu'elle est également applicable aux Vins blancs, gris & paillets, qui ont pareillement besoin d'être bien fermentés pour être excel-

lens. Il en est de même du Cidre. Le suc de la Pomme étant analogue aux principes qui composent le jus de raisin, doit être traité de même pour donner un Cidre plus fin, plus coulant, moins froid, plus corsé, plus fort, plus piquant, & cependant plus doux & plus moëlleux qu'il ne l'est d'ordinaire. Ainsi on ne peut mieux faire que d'adopter le système de M. Maupin, en Normandie, en observant cependant de laisser entre la liqueur & le fond des cuves, trois pouces de distance de plus qu'on n'en a indiqué pour le Vin, parce que l'ébullition est plus forte dans le Cidre.

L'Auteur va plus loin. Il propose aux Normands de tenter de nouveau l'entreprise qui a souvent échoué, de se procurer du Vin avec le raisin qui croît dans leur pays. Il leur fait part dans cette vue, de trois expériences qu'il a faites en 1766, avec des paniers de raisins noirs, si verds, qu'ils n'étoient guères mangeables. Il est venu à bout d'en faire du Vin médiocre, qui ne laisseroit pas d'être d'un grand secours dans une Province qui n'en a point encore recueilli; & ce Vin ne seroit point mal sain.

Il ajoute, quelques heureux effets qu'on puisse se promettre de la parfaite fermentation, on ne doit pas d'ailleurs négliger certaines précautions sur la plantation & la culture de la Vigne, par lesquelles, en suppléant à ce qui manque au climat, on viendra à bout de perfectionner davantage toutes sortes de Vins.

Quant au plant, il veut 1o. qu'on évite de planter dans des fonds humides, & dans de mauvaises expositions.

2°. Que dans les lieux peu favorables à la production de la vigne, on ne plante que du plant de vigne noire, de l'espèce noire, de l'espèce qui mûrit le mieux, dans les cantons les plus voisins.

3°. Que dans les vignes qui seront fumées, on place les sarmens à deux pieds les uns des autres en tout sens, mais que l'on se garde de les provigner, en couchant ces sarmens en terre, usage qu'il regarde comme pernicieux en tout pays, parce que le fruit du provin va toujours en dégénérant.

Pour ce qui est de la culture, il exige 1°. qu'on mette des échalas à chaque cep. 2°. Qu'on taille la vigne plutôt à la fin d'Octobre qu'en Novembre; jamais en Décembre ni Janvier, & rarement les premiers jours de Février. Selon lui les raisins meurissent mieux, lorsqu'on taille sur les sarmens les plus près de la souche, de sorte que la tige n'excede jamais d'un pied de haut.

3°. Pour réchauffer les plants situés en des terreins froids, il faut bien engraisser la vigne, en mêlant à la terre l'espèce de fumier qui lui convient le mieux.

4°. On aura soin d'arracher exactement les mauvaises herbes, & de donner à la vigne les façons nécessaires en temps convenables, sans négligence & sans épargne, recherchant plutôt la qualité que la quantité.

M. Maupin déclare, en finissant, qu'il auroit un grand nombre d'autres documens à proposer, mais que dans la nécessité où il a été de se borner, il a préféré les plus essentiels & les moins usités. Il nous fait espérer qu'il y reviendra dans la suite, & s'étendra davantage sur la culture de la Vigne. A force de recherches, il croit avoir acquis, dans cette branche de l'Agriculture, des connoissances certaines, quoiqu'elles ne s'accordent pas, dit-il, avec les exceptions, distinctions, limitations & argumens futiles, que l'on a opposés à son premier ouvrage sur cette matiere.

Il ajoute, que les deux méthodes proposées dans celui-ci, sont si simples, si avantageuses, si faciles, si peu coûteuses, que si elles sont une fois accueillies & accréditées, les personnes les plus éclairées, & tout le reste de la Nation, à leur exemple, les adopteront bientôt, & les préféreront à toutes les autres, dans la préparation des boissons naturelles.

Sujet de Prix.

L'Académie Royale des Sciences & Belles-Lettres de Prusse, propose pour le Prix de Philosophie expérimentale qui sera distribué en 1769, la question suivante: *Exposer les moyens déterminés de lier entr'elles la Physique & l'Economie rurale, plus étroitement qu'elles ne l'ont été jusqu'à présent, & en particulier de rapporter à des principes susceptibles d'application, l'influence de la Physique sur diverses parties de l'Economie rurale.*

Pour bien saisir le sens de cette question, il faut faire attention qu'on se

plaint de ce que les plus habiles Cultivateurs sont ordinairement de très-mauvais Physiciens, & que les plus grands Physiciens n'ont qu'une connoissance imparfaite des travaux de la campagne, quoique cette connoissance leur soit nécessaire pour établir leurs principes. Par la même raison, ce qui est avancé par la seule théorie, échoue fréquemment dans la pratique, pendant que d'un autre côté, ce que les Cultivateurs simplement pratiques avancent, comme fondés sur les expériences, manque ordinairement d'universalité, & ne réussit pas entre les mains de ceux qui veulent l'imiter. Enfin on n'allegue que des notions inexactes, incomplettes ou même fausses, & des principes vagues, pour fonder & justifier les expériences de la campagne.

On invite les Savans de tous pays à travailler sur cette question. Le prix qui consiste en une médaille d'or du poids de cinquante ducats, sera donné à celui qui, au jugement de l'Académie, aura le mieux réussi. Les piéces écrites d'un caractère lisible seront adressées à M. le Professeur Formey, Secrétaire perpétuel de l'Académie. Le terme pour les recevoir est fixé jusqu'au 1 Janvier 1769.

*Réponse de M. de R. à Monsieur de ***, sur ce qu'il dit au sujet de l'Anatomie dans sa Lettre, insérée dans le Journal Œconomique du mois de Janvier 1767, page 13.*

MOnsieur de *** succede à M. L.... pour m'attaquer au sujet de l'étude de l'Anatomie. Ces deux Adversaires n'en font qu'un, qui peut reparoître encore avec plus de vérité sous le nom de M. G.... Docteur en Medecine. J'ignore absolument quelles raisons ont pu l'engager à changer de masque, si ce n'est l'embarras où s'est trouvé M. L.... de repliquer à ce qui lui a été répondu d'une maniere nette & précise. Car M. de *** qui paroît n'y faire aucune attention, comme à chose qui ne le regarde point, essaie de donner le change au Public, en parlant de l'expédient qu'il a imaginé au sujet des nouveaux Cimetieres, & de l'utilité singuliere qu'il trouve dans l'étude de l'Anatomie. Il ne sera point hors de propos de faire voir que mes deux critiques sont très-dignes l'un de l'autre, & que je ne leur fais aucun tort en les confondant en un seul & même personnage.

M. de *** prévenu, ainsi que quelques esprits peu réfléchis, contre les Chapelles de dépôt, très-sagement ordonnées par l'Arrêt du Parlement sur les nouveaux Cimetieres, & contre l'établissement de ces mêmes Cimetieres, dont il a senti, nous dit-il, toute l'impossibilité, propose de leur substituer *sur la riviere, des Galiotes à cinq ou six endroits différens, que chaque mort y soit transporté avec les cérémonies ordinaires. Ces Galiotes tiendront lieu de dépôt, elles partiront chaque soir, d'autres les remplaceront. Un Prêtre recevra les morts en les débarquant; & fera les prieres nécessaires à leur enterrement. Il célébrera, si l'on veut, tous les jours la Messe dans une Chapelle bâtie sur le terrein de leur sépulture. Quant à la grandeur des Galiotes, au nombre des matelots*, il veut dire bateliers, ou tout au plus mariniers, *nécessaire pour les conduire, cela dépend sans doute de la quantité de cadavres qu'on aura à transporter, c'est à ceux qui présideront à cette entreprise, d'entrer dans ces petits détails, dont les légers inconvéniens ne sçauroient balancer l'utilité du projet que je propose.*

Un projet est le plan d'une opération, quelle qu'elle soit, dont toutes les parties sont développées, dont l'exécution est démontrée sûre & facile par des moyens assortis au but, & qui ne peuvent rencontrer d'obstacles capables de l'arrêter. Le projet qui n'a point ces qualités, est réduit au rang d'une simple idée, qui ne peut jamais faire d'honneur à personne, parce que tout le monde est capable d'avoir une idée; au lieu qu'il n'est pas donné à tous de digérer les meilleures idées, & de les amener au point d'être exécutées par des moyens aussi courts que convenables.

Sur ce principe, on ne peut plus regarder le projet de notre critique, que comme une idée extrêmement informe, dont il gratifie le public en la lui communiquant; & qu'il sera bon de lui rendre pour ce qu'elle vaut. Car quand même six Galiotes suffiroient, puisque selon lui elles doivent être remplacées par d'autres aussi-tôt qu'elles seront parties, il est évident qu'il en faudroit

douze. Mais comme dans cette supposition il est de toute nécessité qu'il y en ait de chaque côté de la riviere, afin d'abréger la marche des convois, on est fondé à douter que trois Galiotes suffisent, & il paroît que tout au moins il en faudra quatre; ce qui portera le nombre de douze à celui de seize. Il n'est point de Galiote, quelque petite qu'elle soit, qui n'exige trois hommes pour la conduire. Ainsi il faudra gager à l'année quarante-huit mariniers. Que le Critique dispense l'Eglise, puisqu'il n'en parle point, d'envoyer un Prêtre & un Clerc pour accompagner les corps des défunts, il est vraisemblable que l'Eglise ne s'en dispensera jamais; il faudra donc appointer trente-deux Ecclésiastiques pour faire cette conduite.

D'ailleurs, comment engagera-t-on les Curés des extrémités de Paris, comme ceux de S. Laurent, de Bonne Nouvelle, de S. Nicolas-des-Champs, de S. Jacques du Haut-Pas, de S. Martin, de S. Hippolyte, & tous enfin, d'aller avec les cérémonies ordinaires faire embarquer les morts dans leurs Galiotes? Les familles iront-elles sur le bord de l'eau recevoir les derniers adieux faits à leurs parens par leurs amis? Le Critique devoit ou nous donner les moyens de les obliger à remplir ce devoir dans les saisons les plus dangereuses pour la santé & les plus incommodes; ou exposer des raisons solides pour désabuser les hommes de la frénesie immémoriale dont ils sont possédés, d'honorer les obseques de ceux avec lesquels ils ont été liés par le sang & par l'amitié, ou par l'estime qu'ils ont méritée de leur vivant.

Voilà une partie des petits détails dont le Critique ne s'embarrasse point, & qu'il laisse à la charge de ceux qui entreprendront d'exécuter son prétendu projet. Mais il est un point sur lequel il nous laisse absolument dans les ténébres: c'est le lieu de la sépulture de tous ces corps. On voit partir les Galiotes, mais on ne sçait où elles vont. C'est néanmoins l'objet principal. En quel lieu au-dessus ou au-dessous de Paris les fera-t-il arriver? Il est d'autant plus étonnant qu'il ait oublié de le marquer, que ce lieu ne peut être que très-grand, puisqu'il s'agit d'y enterrer au moins douze mille corps par an. Plus il est grand, plus il est essentiel de le désigner. Il ne peut être éloigné de toute habitation humaine. Car un Prêtre qui dit la messe le matin, & qui le soir doit se trouver à l'arrivée des Galiotes, est nécessairement établi sur le lieu, & il faut qu'il y trouve les besoins de la vie. Ainsi la Chapelle seule ne suffit point. Il faut de plus un logement pour l'Ecclésiastique, & comme on peut penser, pour d'autres encore. Je ne finirois point, si je voulois faire l'énumération de tous les défauts du projet de M. ***, & peut-être m'y suis-je trop arrêté. Passons à l'utilité qu'il tire de l'étude de l'Anatomie, & examinons s'il entend mieux cette partie, que celle de réformer les Arrêts du Parlement.

Qu'on me permette de renvoyer, pour l'étude de l'Anatomie, à la réponse que j'ai faite à M. L.... (Jour. de Juin 1766, p. 253.) dans laquelle il est expressément dit que je ne blâme que les excès & les abus de cette étude nécessaire aux gens de l'art. Il est vrai que j'y préconise les secours qu'on peut tirer des figures en couleur naturelle de M. *Gautier*, & des Anatomies factices de Mademoiselle *Biberon*, & je ne m'en dédis point. Que m'oppose mon critique? *Qui pourra jamais*, dit-il, *dans des figures exprimer l'épaisseur d'un viscère membraneux*, *la dureté d'un corps glanduleux*, *la résistance & l'élasticité d'une artère*, *la mollesse du parenchyme*, *mille autres propriétés de cette nature*, *qu'il n'est donné qu'au tact de nous faire sentir*.

Il ne s'agit point de sçavoir si des figures peuvent donner ces connoissances de détail, mais de reconnoître si elles sont utiles, & s'il est possible de les acquérir dans toute leur vérité, car il ne doit point être ici question d'à-peu-près. Or il est certain qu'on ne peut les acquérir avec toute l'exactitude réquise par deux raisons, que le Critique aura de la peine à détruire.

La premiere est, que les parties intérieures de tous les corps étant aussi variées dans leur tissu, leur conformation & leur position, que les parties extérieures, il n'est point de sagacité capable de saisir ces différences avec la derniere précision, parce que nos sens sont bornés aussi bien que nos lumieres. D'où il résulte que l'on ne concluera jamais pour l'autre.

La seconde est, que l'absence de l'ame laisse nécessairement les parties du corps dans un état différent de ce qu'elles étoient quand il étoit animé. Les unes gonflées, les autres applaties, toutes

toutes flétries, sans jeu, sans mouvement, ce n'est que par conjecture qu'on juge de l'action qu'elles ont eue, ou trop violente ou trop foible. Ainsi les ténébres que la mort répand sur ce qui se passoit dans le corps vivant, sont d'autant plus impénétrables pour les Anatomistes, que le sujet sur lequel ils travaillent, se trouve plus éloigné du dernier moment de sa vie. Quelles lumieres sûres en peut-on tirer alors, pour s'assurer de la dureté d'un corps glanduleux, de la résistance & de l'élasticité d'un artère?

Avouons donc de bonne foi qu'il ne nous est donné de connoître la méchanique du corps humain, & même de tous les corps, que jusqu'à un certain point: le reste nous échappe; & la nature plus sage encore & plus puissante que les plus zélés Anatomistes ne sont curieux, ne leur permettra jamais d'entrer dans la profondeur de son secret. Il est donc bien inutile de passer son temps à la recherche d'une connoissance qu'on ne peut obtenir, & de multiplier des Anatomies infructueuses, qu'il est de la bonne police de retrancher. Car quand même il seroit vrai que la Médecine trouveroit une utilité réelle dans la connoissance de l'épaisseur du viscère membraneux, ce qui me paroît sujet à être révoqué en doute, quelle conséquence oseroit-elle en tirer du mort au vivant, si cette partie est applatie dans l'un & plus relevée dans l'autre, si dans tous les corps cette partie est d'une épaisseur différente? Le Critique n'a point fait attention qu'il se condamnoit lui-même en affirmant que le tact seul peut faire connoître les qualités particulieres des corps, dont il fait la fastueuse énumération. Comment n'a-t-il pas compris que quand il faut toucher une chose pour la connoître, il s'ensuit qu'on ne peut la connoître quand on ne peut la toucher. Est-il possible de fouiller dans le corps d'un homme vivant? Est-il un seul Médecin qui ait manié les parties intérieures de son malade? Je sçais que les Chirurgiens le font quelquefois; mais ces cas sont & d'une nécessité absolue, & d'ailleurs si rares, qu'on peut assurer que ce n'est jamais par la curiosité de connoître le dégré de mollesse du Parenchyme. Car qui voudroit leur en accorder la permission? Je suis persuadé que le Critique lui-même seroit le premier à la leur refuser, quelque importante que cette connoissance lui paroisse.

Qu'il cesse donc de nous étourdir d'un vain étalage d'idées & de phrases vuides de sens, & qu'il s'attache à comprendre ce qu'on lui a répondu sous le nom de M. L....; que l'Anatomie peut être divisée, comme la Géométrie, en élémentaire & transcendante; qu'on sçait que la premiere est de toute nécessité pour les gens de l'art, & que la seconde ne sera jamais d'aucune utilité; qu'on n'a blâmé que la multiplication scandaleuse des dissections particulieres, & les abus qui en sont & le principe & la suite; que quand on a parlé des secours qui nous sont offerts dans les gravures en couleur naturelle & les Anatomies Factices, il est ridicule, & de mauvaise foi, d'entendre la suppression de l'étude sur la nature, puisque le terme de secours la suppose par lui-même en premier: que qui n'en apperçoit point les avantages, est aveuglé par l'orgueil; & qui les méprise, mérite de les perdre. C'est à quoi ne peuvent manquer d'aboutir les clabauderies continuelles dans tous les genres de nos esprits forts, qui ne pouvant souffrir d'autres lumieres que les fausses clartés de leurs foibles intelligences, se présentent hardiment pour être les Docteurs uniques du genre humain. Il est évident que de semblables maîtres ne peuvent que plonger leurs disciples dans l'ignorance & dans l'erreur.

Je finis en déclarant à M. de ***, que quelque chose qu'il fasse dans la suite insérer dans le Journal Œconomique, sur les deux points que je viens de toucher, & sous quelque nom que ce soit, il ne doit point trouver mauvais que je le laisse sans réponse. Ce seroit trop honorer ses critiques, que de se faire un devoir de les réfuter; & abuser de la patience du Public, que de ne lui donner rien de meilleur à lire.

Observations sur le Commerce & sur les Arts d'une partie de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, & même des Indes Orientales; par M. Flachat. *A* Lyon *chez* Jacquenod & Ruzand, *Libraires*, 1766, *in*-12 2 *volumes.*

DIvers motifs font entreprendre les voyages, la politique chez les uns, la peinture, l'Architecture, la Botanique, la Médecine, le Commerce chez les autres, presque tous s'y déterminent pour eux-mêmes, pour satisfaire leur curiosité ou leurs vues d'intérêts; mais l'on ne pourra en dire autant de M. Flachat. Un motif plus généreux & plus fort chez lui que la curiosité, l'envie de devenir utile à sa patrie, l'a engagé dans de longues & périlleuses courses. Les observations que nous annonçons, sont les fruits qu'il en a rapportés, & dont effectivement il fait hommage à son pays: il y joint les instances les plus raisonnables pour l'évertuer, & il donne l'exemple par quelques établissemens, que lui-même n'a point craint de faire à son retour. En attendant que nous en rendions compte, nous allons mettre sous les yeux de nos Lecteurs, les choses remarquables qui se sont présentées sur les routes immenses qu'il a faites, & dans l'ordre qu'il les a vues. A Naples il examina la maniere dont on fait les *macaronis* : nous le donnons ici d'après lui.

On choisit la fleur de la plus belle farine qu'il soit possible de trouver, on la pétrit avec de l'eau presque sans levain, on l'agite long-temps jusqu'à ce qu'elle ait du corps & une certaine consistance. Elle reçoit la forme qu'on veut lui donner dans la presse, percée en dessous de trous ou sont adaptés tout autant de tuyaux de fer blanc, par lesquels la pâte étant comprimée à mesure qu'on tourne la vis, s'échappe formant les filets ou macaronis : on les reçoit pour les faire sécher sur des liteaux. Chaque filet est plus ou moins gros, mais ferme & fort égal. Les macaronis ont le diametre d'une plume. Le nom de *vermicellis* annonce qu'ils doivent être extrêmement minces pour être excellens. D'ailleurs on les connoît assez; mais comme il n'est pas possible que chaque particulier ait une presse, on fait les vermicellis avec une seringue, dont le canon a plusieurs petites ouvertures. La pâte des vermicellis exige plus de préparation, & doit être moins épaisse que celle des macaronis & autres espèces de pâtes. On plie les vermicellis lorsqu'ils sortent de la presse ou du moule; après les avoir fait sécher, chaque paquet pese environ une once.

Les *taglionis* sont plats & coupés en losanges. Les *fetoucis* ont à peu près deux lignes de large, & sont aussi minces que le gros papier. Chacun les plie à son gré. Les *andarinis* & les *mille-fantis* se font avec les mains sans moule ni pressoir. Les andarinis ressemblent aux anis de Verdun, & les mille-fantis sont ovales de la grosseur des pois; on en voit de la forme des pepins des oranges & des citrons, des graines de melons & de citrouilles.

Toutes ces pâtes se mangent dans la soupe grasse; mais elles ne souffrent aucun mélange. On met du bouillon clair dans un plat sur un fourneau, on y jette les pièces de pâte que l'on veut: à mesure qu'on les arrose & qu'elles se détrempent, elles se gonflent sans se dissoudre & sans se durcir; mais lorsqu'on s'apperçoit qu'elles sont à peu près suffisamment humectées, c'est dans ce moment qu'elles ont acquis toute la qualité qu'elles peuvent avoir, & qu'il faut les servir. On en fait encore une fort bonne entrée lorsqu'on ne peut pas en manger dans le potage. On les fait détremper dans de l'eau chaude, on les étend alors sur un plat, & l'on rape dessus du fromage, avec lequel on mêle un peu de poivre & d'épices, pour lui donner du haut goût. On y met du beurre, & on les fait ainsi bouillir pendant un quart-d'heure entre deux plats. On les fait cuire un quart-d'heure avec les viandes, & on les retire du pot en même temps en différens plats. Le peuple les mange fort simplement; mais on a vu faire de grands repas avec des mêts de ces sortes de pâtes accommodées différemment.

M. Flachat rend compte de ce qu'il a vu dans le pays de *Solfaterra* au Royaume de Naples; Toute la terre, dit-il,

y est pleine de soufre, d'alun & de vitriol. Il y a aussi dans cet endroit un grand bassin de figure ovale, plein d'une matiere sulfureuse. Le centre est extrêmement plus bas que les bords : il s'abaisse insensiblement quand on y jette une pierre avec force ; elle fait en tombant un bruit égal à celui qu'elle feroit sur le couvercle d'une citerne. On croit que tout y est voûté. Lorsqu'il s'y forme quelques ouvertures, il s'en éleve une fumée mêlée de quelques étincelles, comme au mont Vésuve. On y a construit des fabriques de soufre, d'alun & de vitriol, où l'on occupe un grand nombre d'ouvriers. Les ouvertures dont nous venons de parler, répandent une chaleur assez vive pour faire bouillir les chaudieres. Ce lieu n'est guère sûr ; on risque quelquefois d'être étouffé par la fumée qui s'en éleve, ou d'être dévoré par les flammes, ou même d'y être englouti. Lorsque certains vents poussent du côté de Naples les vapeurs qui s'en élevent, la dorure qui en est frapée noircit. Toute cette terre retentit quand on frappe du pied ; & lorsque l'on écoute attentivement & de près, on entend bouillir les eaux souterreines.

Rien de plus violent & de plus fort que les vapeurs qui en sortent. On le prouve par une machine singuliere qu'on a inventée pour en tirer quelques avantages. On prend une grande chaudiere pleine d'eau, que le feu souterrein fait bouillir sans cesse. La fumée remplit le vuide qui se trouve dans la chaudiere, & passe avec vivacité dans un cylindre de fonte qui est au couvercle, d'où elle pousse un piston. L'arbre qui y est attaché met en jeu plusieurs pompes. Ce piston s'éleve assez pour faire bailler une soupape, par le moyen de laquelle la fumée se trouve en liberté & s'évapore. Le piston reprend sa place naturelle, par sa propre pésanteur la soupape se referme. La vapeur remplit de nouveau le cylindre, elle agit de tout côté ; le piston qui lui oppose le moins de résistance est derechef soulevé ; la soupape se rabaisse, comme nous venons de le dire. Cette machine est ainsi dans un mouvement continuel. La force de cette vapeur doit être immense, puisque ce piston doit mettre en jeu plusieurs pompes, qui sont placées les unes sur les autres. Quarante chevaux & autant de bœufs ne pourroient jamais leur faire élever la quantité d'eau qu'elles rendent presque sans peine dans les fabriques, ou pour dessécher les carrieres & les mines. Il seroit très-dangereux de ne pas laisser ce piston en liberté : il n'y auroit point de cable qu'il ne rompît en s'élevant, ou l'on risqueroit de voir la chaudiere de bronze se rompre en mille pieces avec un bruit horrible.

Il est aisé de juger de-là quels ravages doivent causer ces vapeurs, lorsque les pluies abondantes entraînent dans ces soupiraux de la terre, du gravier & des pierres, qui les comblent, & qu'elles veulent se rouvrir de nouvelles issues : rien ne leur résiste. De-là les secousses violentes qui font trembler la terre jusqu'à ce qu'après plusieurs efforts terribles & redoublés, elles s'exhalent dans les airs, & font partir en même temps avec elles des pierres, de la cendre, de la terre, du feu, de l'eau, du soufre fondu, de l'alun, & tout ce qui s'oppose à leur sortie. Ce qui fait que quand on voit la fumée diminuer & souvent totalement cesser, ce qui arrive quelquefois dans les temps pluvieux, les peuples voisins du Vésuve, de l'Etna, de Solfaterra, de Stromboli & autres pays voisins, doivent se précautionner, autant qu'il leur est possible, contre les éruptions.

Tous ces endroits sont creux dans le centre, parce que les feux souterreins y agissent avec plus de vivacité ; & c'est là précisément que les eaux vont naturellement aboutir. La terre surchargée s'abaisse, les soupiraux se bouchent, la fumée n'a plus d'issue, la voûte que forme la surface semble ne résister quelque temps que pour augmenter la force de la vapeur, qui l'enleve avec un bruit épouvantable. Ces matieres se mêlent en l'air ; elles se rassemblent en tombant, & forment une espèce de pâte, que le feu souterrein a bientôt durcie. Elle devient égale au ciment, & forme au-dessus de ces abymes une voûte légere, où la fumée se conserve des ouvertures. Le sol devient insensiblement assez solide pour porter en divers endroits les curieux qui osent se hazarder d'y marcher pour en examiner la structure. C'est pourquoi le fracas qui les enleve, lorsque ces soupiraux sont bouchés, est plus ou moins considérable, suivant la résistance que ces voûtes peuvent opposer à la vapeur. Elles acquierent des forces à mesure qu'elles vieillissent, parce qu'elles se durcissent de plus en plus. Je croirois donc qu'il seroit de

l'intérêt des peuples voisins de ces lieux formidables d'entretenir soigneusement les ouvertures, pour se garantir des désastres qu'ils leur causeront toujours infailliblement sans cette précaution. Cette idée me paroît naturelle; elle pourroit préserver Naples du sort qu'ont eu Herculea & Pompeïa, beaucoup moins exposées qu'elle, puisqu'elle est à peu près à égale distance du Vésuve & de la Solfaterra.

Dans la même plaine où est la Solfaterra, on voit un lac plein d'une eau noire, qui frémit sans cesse; mais dans les grandes sécheresses il n'y reste qu'une boue poisseuse. La chaleur la souleve & la fait fendre, pour donner du jour à la vapeur qui s'en éleve. Quand elle retombe, elle répand de tout côté une odeur extrêmement puante. La pluie peut seule la dissiper. Le lac se remplit alors d'une eau jaunâtre, qui recommence à bouillonner. J'ai imaginé que ce lac reçoit l'eau de la mer, qui, lorsque certains vents regnent, remplit des conduits souterreins, d'où elle s'élevoit & où elle se retiroit dans d'autres temps, quand un vent contraire venoit à souffler. Mon opinion est fondée sur ces crues & sur ces desséchemens, qui ne sont nullement fixes & périodiques. D'ailleurs on trouve sur les bords des matieres salées, huileuses & sulfureuses, qui annoncent un mélange des eaux de la mer avec le vitriol & le soufre, dont toutes les cavités sont remplies. Je crois, sur l'examen que j'en ai fait, qu'un habile Chymiste en découvriroit aisément la propriété.

Rome, continue M. Flachat, a l'avantage d'être le Siege du Saint Pere, ce qui lui a fait donner le nom de Rome la sainte. Les catacombes sont au nombre de cinq. Ce sont des lieux que la sépulture des Martyrs a rendu vénérables. On est excessivement attentif à empêcher qu'on n'en enleve des ossemens; le moindre vol en ce genre fait encourir l'excommunication *ipso facto*. J'allois me trouver en ce cas, lorsqu'on m'en avertit. Le Pape a seul droit d'en tirer; & c'est de-là que nous sont venues en partie les reliques sans nombre que l'on révere dans les Eglises.

Rome, sans être ville de commerce, n'est guère moins commerçante que celles qui se vantent de l'être. Il s'y fait un débit immense de toutes sortes de marchandises. On y possede l'art de tirer des quintessences des fleurs & des plantes odorantes. On y fait encore des pommades fort estimées dans toute l'Europe. Les laines y sont très-belles. La récolte des soies & de l'anis, ainsi que les autres productions du territoire & des environs, seroient plus abondantes, si le peuple y avoit un peu plus d'émulation pour le travail.

La Campagne de Rome y est inculte jusqu'au bas de la montagne sur laquelle est bâtie Frascati, autrefois Tusculum. On y admire avec raison monte Dragone, Belvedere & Villa Ludovisia. Il y a des choses singulieres à voir. Adrien a fait bâtir Tivoli à quelque distance de cette ville, sur une autre montagne, qui est à vingt-quatre milles de Rome. C'est dans ces deux villes, & dans tous les villages d'alentour, que se font les meilleures cordes de violons.

Je fus assez surpris de voir des isles flottantes sur le lac d'Albane, qui est à trois milles de Tivoli. On les conduit comme des bateaux. J'eus le plaisir d'en éloigner une du bord, où le vent les avoit rassemblées. Il est rare de les trouver dans le même lieu. L'Anieno a ses sources dans ce lac. L'eau qui en coule a la faculté de blanchir les dents & l'ivoire, de fermer promptement les blessures, & de métamorphoser en pierre le bois, & tout ce qui y séjourne quelque temps.

Nous revînmes à Rome, où nous assistâmes aux Offices de la semaine sainte, pour être témoins de la majesté avec laquelle on y officie. On peut dire que les cérémonies sont dignes du Dieu qu'on adore, si les hommes peuvent faire quelque chose qui soit véritablement digne de lui.

C'est une erreur de penser que les lieux de débauche sont approuvés à Rome par le Pape. Les voyageurs attentifs s'apperçoivent bientôt qu'ils n'y sont que tolérés. Il y a une grande différence entre autoriser & souffrir à regret un désordre public. Les Souverains Pontifes, bien loin de tirer de l'argent de l'infâme commerce des filles prostituées, comme on le prétend, ont fondé plusieurs Hôpitaux, pour y élever les jeunes filles que l'indigence pourroit précipiter dans le libertinage. Leur magnificence ne se borne pas à leur donner une éducation honnête; ils se sont encore chargés de leur établissement. On marie tous les ans trois cents de ces filles. Les autres, que les principes de la Religion n'ont pu préserver de la corruption du siécle, sont soumises à

des loix si rigoureuses, qu'elles doivent faire convenir les ennemis du Saint Siege, qu'on veut à Rome plutôt resserreindre la prostitution dans une enceinte très-limitée, que lui laisser un champ libre comme dans les autres villes de l'Europe. Jamais fille ou femme prostituée n'ose se présenter dans les assemblées, ni aux promenades. Elles ne peuvent aller en carosse pendant le jour, ni sortir de leur maison pendant la nuit. Elles n'ont pas même la liberté de converser ensemble, afin de leur ôter le moyen de s'encourager à la débauche. Elles sont obligées de se faire enregistrer dans les registres publics, & par-là de se déclarer infâmes par un acte authentique. Elles subissent dans toute la rigueur l'excommunication lancée contre les pécheurs publics, privées à la mort de la communion, & ensuite de la sépulture ecclésiastique. On va même jusqu'à vouloir anéantir leur mémoire, en ne leur laissant pas la liberté & la consolation de la perpétuer dans le souvenir de ceux à qui elles laisseroient leurs biens, que l'on confisque au profit des Hôpitaux, où de jeunes filles sont formées au travail & à la vertu. Bien loin de censurer les Papes dans cet usage, ne seroit-il pas à desirer qu'on les imitât par-tout ? Le scandale du libertinage des mœurs seroit moins notoire & moins fréquent.

Les pistoles d'Espagne, les piastres & les sequins ont cours à Rome, de même que quelques autres espèces étrangeres. Ce n'est pas que le Pape ne fasse fraper des pistoles & des piastres. La pistole du Pape vaut 30 jules, & celle d'Espagne en vaut 31. Trois jules font un teston. Il faut dix jules pour un écu Romain. Le jule vaut dix bajoques ; & la bajoque cinq quatrains. Huit deniers de France valent une bajoque, & l'écu vaut environ cent dix sols de notre monnoie.

M. Flachat nous apporte de Venise la maniere de faire le Marasquin de Corfou. Pour en faire une bouteille, on prend deux bouteilles de la meilleure eau-de-vie, qui n'ait point d'odeur ; on prend trois livres de bonnes griottes fraîches cueillies, on leur ôte la queue, ensuite on les met dans un mortier & on les pile avec les noyaux tout ensemble ; on mêle ensuite l'eau-de-vie avec ; on les laisse infuser pendant vingt-quatre heures, ayant soin de remuer toutes les trois heures ; puis l'on met le tout dans un alambic, pour en retirer une bouteille d'esprit ; on y met ensuite un peu de syrop fait avec du sucre fin & bien raffiné, afin que le syrop soit plus clair, & que le Marasquin soit plus transparent ; on se réglera pour les doses selon la quantité que l'on en voudra faire.

Le passage de M. Flachat à Parme, nous acquiert la façon de faire le fromage Parmesan. La fabrique en est d'ordinaire dans un village, où il y a plusieurs maisons ayant des vaches. L'on porte le soir & le matin le lait de vache frais tiré à la fabrique, où il est mesuré, marqué au compte de celui qui l'envoie, & distribué dans des vaisseaux de bois de deux pieds de diametre, leur bord de quatre pouces de hauteur. On met 20 liv. de lait dans chaque vase ; la matinée après on leve la crême ou fleur du lait qui se trouve à la surface, on la met séparément pour faire le beurre. L'on met ensuite tout ce lait écrémé dans une chaudiere de cuivre étamée, qui est faite en forme de cloche ; on met dans ledit lait sur chaque 25 liv. une once de présure, qui se fait du lait caillé qui se trouve à la panse du veau dans des globules ; on la dissout dans un peu de lait, & on la jette dans le lait pour le faire prendre. On y met aussi la pesanteur de trois deniers de safran en poudre ; l'on mêle bien le tout, ensuite on le laisse reposer jusqu'à ce que le lait soit caillé ; & alors on met du charbon de bois dessous qui soit bien éclairé, afin qu'il n'y ait point de fumée, & on continue à feu lent, jusqu'à ce que l'on voie que le petit lait commence à se séparer du caillé, qui est la substance du lait ; on leve le feu ; on prend ensuite une éclisse ou vase de bois de demi-aune de diametre, qui est creux, à peu près de la grandeur de la forme que doit avoir la pièce de fromage ; on y pose dessus un cercle de bois haut de quatre pouces ou de six, si la piece doit être plus épaisse ; il y a plusieurs trous pour donner libre passage au petit lait : on prend dans la chaudiere avec une grande cuiller le lait caillé, que l'on met dans le susdit cercle, dont le vase forme le fond, & avec la force des mains les hommes le pressent autant qu'ils peuvent ; & il reste ainsi tout le jour, pour laisser le temps au petit lait de s'écouler dans le vase de bois : on leve ledit fromage avec le cercle, & on le

met en lieu sec, en le retournant tous les jours, jusqu'à ce qu'il se resserre de lui-même & sortent du cercle; malgré cela, on le laisse toujours à l'air, en le retournant de temps en temps, jusqu'à ce qu'il se passe huit ou neuf mois, que le fromage est bien formé, & a pris la juste consistance: alors on le frotte tout à l'entour avec de l'huile d'olive mêlée d'un peu de vinaigre; on le met ainsi dans un lieu frais non humide, pour le conserver autant que l'on veut.

Extrait de la Méthode pour faire promptement des progrès dans les Sciences & dans les Arts; *par M.* Vallet, *Lieutenant Général de Police, brochure in-12 de 156 pages, sans l'Epître dédicatoire, la Preface & les Tables, imprimée à* Grenoble *en* 1767.

M. Vallet a raison de dire, dans sa préface, que son Ouvrage paroîtra nouveau, pour la forme & pour le fond. Il est le fruit des réflexions, qu'il a faites, après avoir suivi sans succès les méthodes ordinaires, jusqu'à l'âge de trente ans. Sa modestie, & peut-être encore le louable desir d'accréditer sa méthode, l'engage à déclarer qu'étant né avec peu de talens naturels, il a acquis par ce nouveau moyen, la plus grande facilité; & qu'il ne doute pas, que les esprits les plus communs, qui voudront s'en servir, ne parviennent sans peine, beaucoup plus loin que lui, dans les découvertes relatives aux arts, & aux sciences.

Pour égayer un sujet très-sec & très-sérieux en lui-même, il se livre souvent à la plaisanterie, & ne fait point difficulté d'en aiguiser le sel, par les traits d'une critique vive & ingénue. Son ouvrage n'est encore qu'une ébauche, ou une esquisse d'un autre plus considérable qu'il promet de donner dans la suite, & qu'il regarde comme le supplément de celui de Bacon. Il se propose, à l'exemple de ce grand homme, de montrer, que pour bien connoître les objets de nos connoissances, il faut les examiner l'un après l'autre; les analyser, ou les anatomiser séparément; & combiner ensuite leurs parties deux à deux, trois à trois, &c. Les régles & les preuves de sa méthode sont claires, courtes & faciles; & il les accompagne d'exemples intéressans.

A ceux, qui pourroient objecter, qu'il n'enseigne rien de nouveau, & que les œuvres d'Aristote, de Locke, de Montesquieu, de Descartes, de Raymond Lulle, de Bernouilli, de Montmort, &c. sont également fondées sur l'analyse & la combinaison; il répond, que ces Auteurs & autres, que l'on pourroit citer, n'ont fait que des applications particulieres d'une partie de son systême, & qu'il a donné le premier, la méthode universelle d'analyses, de dresser les tables d'Analyse, & l'art de combiner ces mêmes tables. Son Ouvrage se trouve, sous ce point de vue, naturellement divisé en deux parties, dont l'une traite de l'Analyse, & l'autre de la Synthése ou combinaison.

Les premiers Chapitres de la partie, qui concernent l'Analyse, nous présentent sa définition, son étendue, son utilité, & ses principes. Ceux-ci, selon l'Auteur, sont au nombre de quatre. Le premier consiste à examiner les choses simples, avant que de passer à l'examen de celles qui sont composées. Le second, à diviser en plusieurs parties, l'objet que l'on examine. Le troisieme à examiner ces parties séparément, & la forme totale, qui en résulte. Le IV. à discuter les parties intérieures, après les extérieures. L'observation faite, il s'agit d'en dresser le récit, ou le rapport; il doit commencer par l'exposition de l'idée, que les détails connus ont fait naitre, par forme de proposition, que l'on prouvera par ces mêmes détails, & d'où l'on tirera la conséquence, qui sera la répétition de la proposition. *Voyez* les divers exemples sur lesquels l'Auteur s'exerce; comme la description d'un bâtiment; la colere d'Achille; la physionomie d'Arlequin; l'analyse d'une affiche séditieuse, ou d'un faux billet, &c.

Le Chapitre cinquieme enseigne la construction des tables analytiques; parmi les exemples que l'Auteur rapporte, nous en citerons un de genre badin, pour donner une idée des facéties qu'il

emploie, pour amuser son lecteur en l'instruisant.

„ Rappellons nous, dit-il, qu'en „ Arabie & dans les Indes, le Magistrat ne tient registre exact, que de „ la généalogie des chevaux, de même „ que dans le Canada, l'on ne conserve précieusement, que le tableau „ de la descendance des chiens de chasse. „ 2°. qu'Homére étoit monté sur Pegase, déguisé en grison, dans le „ tems que mourant de faim, il alloit „ de porte en porte chez les Bourgeois „ de la Gréce mendier son pain, en „ chantant, en récitant les vers de son „ Iliade. 3°. que dans le même tems, „ ils passerent dans l'Attique, & qu'Homére coucha avec sa monture, dans „ l'écurie de Thespius, fils du Roi Ericthée; que le Docteur Mathanasius a „ observé. 1°. que c'étoit le même „ soir, qu'Hercule soupa dans le Palais du même Thespius. 2°. Que „ dans cette aventure, Pegase eut cinquante petits rejetons, des jumens „ de son hôte. 4°. Que Bucéphale est „ un des arrieres petits-fils. Pour faire „ ses preuves, dressons l'arbre généalogique du côté des femelles, parce „ que c'est l'usage de plusieurs Peuples „ fort prudens. „

Voici l'arbre généalogique : le Cheval Pegase qui étoit fils du Dieu Neptune & de Méduse, eut 50 petits, qui ont formé 8 races connues, savoir :

1. La race des Chevaux d'Hyppolite.

2. La race des Chevaux antropophages de Dioméde & de Sisyphe.

3. La bisaïeule d'Oethon, qui pleura la mort de Pallante, selon Virgile, *Æneid. liv.* 11.

4. La trisaïeule de Rhæbus, à qui Virgile *liv.* 10, fait adresser ces paroles par Maxence; Mon cher Cheval, j'ai long-temps vécu.

5. La vingt-quatrieme aïeule du Cheval, à qui Jules César fit ériger une statue; parce que les Augures attestoient qu'il avoit prédit que son maître gouverneroit le monde, selon Suetone.

6 La vingt-cinquieme aïeule du Cheval, à qui Auguste construisit un mausolée à côté du sien.

7. La trente-deuxieme aïeule du Cheval Boristhene, à qui l'Empereur Adrien éleva aussi un mausolée, à ce que dit Dion Cassius.

8. Rossinante sa fille fidéle, dont est issu l'ami Bucephale.

Pour démontrer les tables Analytiques, M. Vallet dit, qu'il faut suivre le même procédé, c'est-à-dire, 1°. donner en gros l'idée de ce que l'on va faire, 2°. diviser, 3°. rapporter le détail de chaque partie avec leur subdivision, 4°. faire une récapitulation, 5°. finir par une transition. Le 1er exemple cette méthode est un sujet de morale. Le II, un paralelle comique d'Alexandre avec son Cheval Bucephale, où l'on donne préférence à celui-ci.

Passons à la seconde partie de l'ouvrage, où il est question de combinaison. Elle est composée de quatre chapitres, le I donne une idée de la combinaison & montre son utilité, le II, apprend à construire les tables de combinaison de deux où trois choses; le III découvre l'Art d'appliquer ces tables aux Arts & aux Sciences; & le IV donne la théorie & la pratique de la comparaison de ces tables combinatoires, avec les tables analytiques.

Le remplissage de ces chapitres doit être vu dans l'original. Contentons-nous de rapporter ici les exemples IV & V du dernier chapitre, qui contiennent la combinaison de la table analytique des Végétaux, dans l'objet de forcer les arbres jeunes & vigoureux, à rapporter plus de fruit, la maniere de conserver & renouveller un vieux Arbre, & des réflexions sur les conséquences qu'il en faut tirer.

„ Je suppose, dit l'Auteur, que la „ table analytique de tout ce qui concerne les Végétaux se réduit aux „ feuilles, branches, tronc, racines, „ terre, air, soleil & humidité, c'est-à-dire, seve, rosée, pluie & arrosage. Venons présentement aux principes de la matiere. J'observe 1°. „ que l'expérience apprend à tous les „ Agriculteurs, qu'un Arbre périt s'il „ n'a pas la séve nécessaire à sa subsistance.

„ 2°. Si l'Arbre a surabondamment „ de la séve, alors elle détache l'écorce, & fait mourir l'Arbre, ou bien „ elle perce l'écorce, y forme des bourgeons qui s'allongent tout de suite „ en feuillages & en branches.

„ 3°. Enfin si la séve est en médiocre quantité, alors elle perce l'écorce; „ mais les bourgeons au lieu de s'allonger en branches s'arrondissent, forment une loupe qui donne des fleurs, „ & ensuite du fruit. Voilà un principe fondé sur des expériences incontestables.

„ De ce que je viens de dire, il

„ fuit qu'il y a deux sortes d'Arbres „ stériles ; sçavoir, les Arbres qui ont „ de la séve surabondamment, & les „ Arbres qui n'en ont pas assez.

„ Tout l'Art de la fructification se „ réduit donc, à procurer la séve aux „ vieux Arbres qui en manquent, & à „ faire perdre aux jeunes Arbres leur „ séve superflue.

„ Pour faire fructifier les jeunes Ar„ bres qui ont surabondamment de la „ séve, si les Arbres sont petits, il „ faut, 1°. les couvrir pour intercep„ ter la pluie & la rosée.

„ 2°. Les découvrir ensuite pour les „ exposer au soleil ardent, qui desse„ chera ou plutôt qui fera transpirer „ l'Arbre.

„ 3°. Lorsque ces opérations ne suf„ fisent pas, ou lorsqu'elles sont im„ praticables, il faut dans le tems né„ cessaire dépouiller l'Arbre de ses feuil„ les ; parce que les feuilles sont des „ suçoirs, ou des éponges, qui absor„ bent la pluie & la rosée. Je remar„ que en passant que comme cette opé„ ration est violente, il faut user de „ ménagement, pour ne pas faire périr „ l'Arbre.

„ 4°. L'on doit rompre les sommi„ tés des petites branches pour en faire „ écouler la séve.

„ 5°. Dans le même objet, l'on peut „ encore d'un coup de couteau fendre „ l'écorce le long du tronc du haut en „ bas.

„ 6°. Quelquefois l'on saigne les Ar„ bres en les perçant avec une tariére „ jusqu'à la moëlle.

„ 7°. Pour diminuer le suc, l'on „ peut aussi laisser surcharger le tronc „ même, 1°. de toute espece de bran„ ches, 2°. de tout son fruit, 3°. de „ la mousse & du gui.

„ 8°. Si ces opérations paroissent dan„ gereuses, ou insuffisantes, l'on cou„ pera une ou deux des grosses racines.

„ 9°. Pour dessécher un peu les ra„ cines, l'on peut ouvrir des fossés d'é„ coulement.

„ 10. Si le terrein étoit extrêmement „ gras, l'on pourroit ne planter les „ Arbres que dans des trous que l'on „ rempliroit de gravier & de sable. „ Chaque espece d'Arbre exige une „ qualité particuliere de terrein & d'as„ pect.

„ 11°. Enfin l'on pourra semer sous „ les Arbres des plantes, qui absorbent „ beaucoup de l'humidité ; comme le „ chanvre, la luzerne, &c. Si l'on „ craint que le chanvre ne tue l'Arbre, „ l'on se bornera à ne jamais piocher, „ ni arracher les Arbres qui croissent „ naturellement sur la terre, qui cou„ vre leurs racines.

„ Réflexion : L'on voit, que par ana„ lyse & combinaison, l'on cherche à „ intercepter l'humidité dans les par„ ties supérieures, moyennes & inférieures „ de l'Arbre : que l'on attaque même „ en le saignant, l'écorçant, &c.

„ Il est visible que l'on peut tenter „ de faire ces opérations ou une à une, „ ou deux à deux, ou trois à trois ; „ ainsi de suite par combinaison.

Cinquiéme exemple.

„ Pour conserver & renouveller un „ vieux arbre.

„ Il faut suivre une route diamétra„ lement opposée à celle que nous „ venons d'indiquer ; c'est-à-dire, qu'il „ faut 1o. Lui procurer de l'humidité, „ de la pluie & des rosées.

„ 2o. Tâcher de le mettre à l'om„ bre pendant l'été.

„ 3o. Lui laisser toutes ses feuilles, „ enlever les nids de chenilles.

„ 4o. Ne toucher jamais l'Arbre, „ sur-tout pendant les temps de sa séve.

„ 5o. Ne point endommager sa nou„ velle écorce.

„ 6o. Couper en Automne les bran„ ches vigoureuses dans le dessein de „ renouveller l'Arbre, & de donner „ plus de force à la séve qui aura moins „ de branches à nourrir.

„ 7o. Abattre scrupuleusement le gui, „ la mousse & les vieilles écailles, qui „ ne servent qu'à faire nicher des in„ sectes, & a putréfier la séve.

„ 8o. Piocher profondément une toise „ ou deux autour de l'Arbre, 1o. pour „ détruire les herbes qui absorbent „ le suc de la terre ; 2o. pour faciliter „ l'extension & la division des petites „ racines ; 3o. pour procurer à la terre „ le moyen d'absorber la pluie & la „ rosée ; 4o. pour rompre l'activité des „ rayons du Soleil. Je remarque en pas„ sant, qu'il est plus dangereux de „ meurtrir les racines des Arbres, que „ de les couper franc. Toute écorce, „ tout bois, toute racine, comme toute „ chair meurtrie se cangrène facile„ ment.

„ 9o. Transporter de la terre grasse „ au pied de l'Arbre dont la terre est „ trop légere, par ce moyen l'on con„ serve l'humidité autour des racines.

„ L'on doit au contraire piocher sou-„ vent, ou mettre du sable & du ter-„ rein léger autour des racines des Ar-„ bres plantés dans une terre grasse, „ en pente du côté du midi : les ter-„ res de cette qualité sont dures & im-„ pénétrables à la pluie.

„ 10o. Par le moyen d'un aqueduc, „ introduire de l'eau sur le pied de l'Ar-„ bre dans les tems nécessaires. Il seroit „ encore plus avantageux d'arroser l'Ar-„ bre, si l'on pouvoit le faire avec „ facilité ; si l'on ne peut exécuter ni „ l'un ni l'autre projet, l'on peut faire „ un creux autour du pied de l'Arbre „ pour y réunir suffisamment l'eau de „ pluie. Cette eau humectera peu à-„ peu les racines, & détruira les in-„ sectes qui nichent & dégradent or-„ dinairement le pied des Arbres. Cette „ remarque est essentielle.

„ Il est évident, que l'on peut tenter „ de faire ces opérations ou une à une, „ ou deux à deux, ou trois à trois. S'il „ est possible d'y réussir, l'on est assuré „ d'y parvenir en suivant méthodique-„ ment les combinaisons ou du pre-„ mier, ou du second, ou du troi-„ siéme genre, &c.

Réflexions & généralisations des conséquences.

„ 1o. Si le principe que nous avons „ rapporté est vrai, les jeunes Arbres „ doivent commencer à porter du fruit „ dans les branches les plus élevées ; „ parce que la séve y parvient facile-„ ment, & s'y desséche aisément.

„ 2o. Au contraire les vieux Arbres „ doivent commencer à périr & sécher „ par le haut, & finir par donner du „ fruit dans les branches les plus basses.

„ 3o. Tout Arbre nouvellement plan-„ té qui porte du fruit, annonce que „ la séve est foible, ou qu'elle est al-„ térée par les insectes, &c. En un mot, „ le fruit est un pronostic de la mort „ prochaine du jeune Arbre.

„ 4o. Un vieux Arbre surchargé de „ fruits, doit périr dans l'an.

„ 5o. Tout Arbre dont le fruit sai-„ sonne, annonce qu'il est dans l'âge „ moyen.

„ 6o. Dans les années pluvieuses, le „ terrein gras de la plaine produit „ beaucoup de bois & de paille, peu „ de fruits & de grains : ce fruit mê-„ me doit être gros, fade & de diffi-„ cile conservation.

„ 7o. Au contraire, les saisons hu-„ mides sont cause que les plaines „ arides & les montagnes doivent pro-„ duire des récoltes abondantes, même „ souvent pendant deux ans : 1o. par-„ ce que les racines des Arbres s'éten-„ dent & multiplient les dépots de la „ séve ; 2o. parce que les racines du „ bled des récoltes précédentes pour-„ rissent ; & l'on n'est pas obligé pour „ lors de laisser reposer les terres.

„ 8o. Il vaut mieux bêcher que la-„ bourer les Vergers : le soc meurtrit les „ racines, mais la bêche les coupe, &c.

Mathématiques.

M. *Desarps* a inventé une machine par le moyen de laquelle un corps, d'un poids quelconque, enlève un corps plus pesant que lui, de maniere que les deux corps parcourent des espaces égaux, dans des temps égaux. Ce que tous les sçavans, excepté *Bernouilli* & *Maupertuis*, soutiennent être impossible. M. *Desarps* a démontré à M. l'Abbé *Nollet* la possibilité de ce procédé, & ce sçavant qui occupe une des premieres places parmi les physiciens, en est convaincu.

Les disgraces que M. *Desarps* a éprouvées, l'ayant mis hors d'état de faire exécuter cette machine, dont l'utilité passe toute expression, il offre d'assurer à celui qui voudra en faire les frais, un bénéfice qui, comparé à la modicité des avances qu'on fera, sera considérable. On communiquera à cette personne la lettre de M. l'Abbé *Nollet*, qui prouve ce qu'il avance.

Il croit devoir prévenir que ce sçavant, en approuvant sa découverte, n'est pas d'accord avec lui sur les conséquences qu'il en tire, l'inventeur soutenant que le mouvement perpétuel résulte nécessairement de cette découverte ; donnant le nom de mouvement perpétuel à une machine qui auroit la propriété de conserver sans altération, le mouvement qu'on lui auroit communiqué, jusqu'à ce que quelqu'une des parties qui la composent soit usée, cassée ou dérangée. M. l'Abbé *Nollet* seroit sans doute de son avis, s'il avoit vu les desseins de la machine entiere, & si les proportions lui étoient connues. Mais la crainte qu'ils ne fussent

perdus dans un trajet si long, ou qu'ils ne tombassent en d'autres mains, a empêché de les lui envoyer. D'ailleurs, il suffisoit à l'Auteur qu'il approuvât le fondement sur lequel s'éleve la machine : il en est tout l'essentiel, le reste n'est que des accessoires, qui, &c. On n'ose entrer dans un plus grand détail ; on prie M. l'Abbé *Nollet* d'être aussi réservé, pour ne point s'exposer à violer involontairement le secret qu'il a promis à l'Auteur ; car le moyen qu'il emploie pour faire élever le poids le plus grand par le moins pesant est si simple, que le moindre propos tenu en présence de personnes intelligentes & capables d'en profiter, suffiroit pour lui faire perdre ses espérances. Il fait la même priere à M. d'*Alembert*, qui n'ayant pu examiner son projet à cause d'une indisposition, l'a remis à M. l'Abbé *Nollet*.

Il seroit à souhaiter qu'on pût présenter cette découverte sous son véritable point de vue, elle paroîtroit moins impossible. L'Auteur ne pouvant avoir cette satisfaction sans courir de risques, & connoissant trop la force des préjugés, pour ne pas être persuadé que bien des personnes aimeront mieux penser que M. l'Abbé *Nollet* se trompe avec lui, que de croire à cette découverte ; il prie ces personnes de se souvenir que l'existence des antipodes, le mouvement de la terre sur son axe, &c. ont été traités de fables ridicules ; & quelque chose de plus étonnant, c'est que des Physiciens nioient la circulation du sang, en voyant couler leur sang, c'est-à-dire, qu'ils nioient ce qu'ils voyoient : la prévention les aveugloit à un tel point, qu'ils ne voyoient pas une preuve évidente & parlante qu'ils avoient sous les yeux, & qui leur prouvoit que le sang ne couloit que parce qu'il circuloit. Après des exemples aussi frapans, on ne sçauroit être assez en garde contre la prévention, ni assez persuadé que la *généralité* d'un préjugé n'est pas une raison suffisante pour l'adopter aveuglément. Un préjugé général ne permet pas l'examen, dit *M. de Voltaire*.

Voici d'autres motifs qui, s'ils ne persuadent pas, doivent au moins laisser dans le doute. 1°. Il n'est pas croyable que M. *Desarps* ignore les raisons qui ont été alléguées contre sa découverte ; il n'y a pas d'homme qui ait fait les plus médiocres études, qui ne les ait entendu répéter nombre de fois. Il sçait que *Desagulier* a écrit que tout homme qui prétend avoir fait cette découverte, est un imposteur qui cherche à faire des dupes.

2°. Il étoit si éloigné de croire au mouvement perpétuel, que depuis quatre ans qu'il a fait la découverte qu'il publie, il ne s'est occupé qu'à tâcher de connoître la cause de son erreur, étant persuadé qu'il se trompoit. La prévention où il étoit contre le mouvement perpétuel, l'a forcé de douter de la vérité de certains principes reconnus pour vrais par tous les sçavans, & prouvés tels par des expériences répétées nombre de fois ; plutôt que de vouloir se persuader que son projet étoit bon, & que c'étoit la raison pourquoi il ne voyoit rien qui lui fût contraire.

Il n'a jamais pu lui venir dans l'esprit de chercher le mouvement perpétuel, étant persuadé qu'on n'en retireroit aucune utilité ; car il pensoit qu'en supposant qu'il fut possible de placer une machine dans un milieu non résistant, & de supprimer tout frotement, elle ne pouvoit communiquer de mouvement au plus petit corps sans en perdre. Ce n'est donc pas le mouvement perpétuel qu'il a cherché, mais c'est la découverte qu'il publie qu'il a cherchée. Si le mouvement perpétuel en résulte, comme il le prétend & comme il le soutient, il en est d'autant plus satisfait, que sa découverte acquiert par-là un très-grand mérite de plus. En effet, que de productions aussi agréables qu'utiles, ne verrons-nous pas sortir des mains de nos habiles méchaniciens, quand elle sera connue ? Plus de Chevaux pour mettre en mouvement les pompes des hôpitaux : sans le secours de ces animaux, les bateaux remonteront les fleuves les plus rapides, la sécheresse n'enlevera plus l'espérance du laboureur & le revenu du propriétaire ; on ne verra plus de moulins sur les rivieres, la navigation en deviendra plus facile & moins périlleuse ; Marseille verra moudre ses grains dans ses murs, & on aura de la farine en tout tems, par tout où il y aura des grains ; on pourra construire des canaux qui procureront une correspondance facile entre les Provinces, en même temps qu'ils fertiliseront les campagnes ; les marais & les terres basses seront desséchés & entretenus dans un dégré d'humidité favorable aux plantes qu'on leur aura confiées ; les terres élevées ne seront plus privées de cette liqueur bal-

famique qui porte par-tout l'abondance; les particuliers se procureront à peu de frais une très-grande quantité d'eau jaillissante dans leurs jardins. Quelle épargne pour les colonies qui n'auront plus besoin d'une si grande quantité d'esclaves! &c. Il faut tirer le rideau sur ce beau tableau, pour revenir aux motifs qui persuadent qu'il y a quelque apparence qu'il représente fidélement des objets réels.

3o. Le Comte de *Baschi*, qui a des connoissances très-étendues & assez sûres pour ne pas se tromper dans les jugemens qu'il porte, a vu le projet, & ne l'a pas désapprouvé.

4o. Les R R. Peres *Pesenas*, *Blanchart*, *Panigai*, dont les noms annoncent des hommes remplis de mérite & de science, n'ont pas pu démontrer l'impossibilité du succès de cette découverte que M. *Desarps* a soumise à leur examen sous le secret.

5o. Un sçavant qui a été professeur de mathématiques de la marine, & qui demeure à Avignon, a dit à l'auteur qu'il étoit persuadé que ce projet devoit réussir. On ne le nomme point, pour ne pas le désobliger. Il ne doit cependant pas craindre qu'on sçache qu'il est de l'avis de M. l'Abbé *Nollet*.

Voilà donc quatre personnes de mérite connues pour telles par des ouvrages qui ont reçu des applaudissemens, lesquelles ont examiné ce projet. La premiere M. le Comte de *Baschi*, cidevant Ambassadeur auprès de la République de Venise, préveuu comme tout le monde, que cette découverte est introuvable, l'a examinée, & ne l'a pas condamnée. Il est prié très-instamment de vouloir bien se souvenir qu'il a promis le secret à M. *Desarps*, qui n'a pas oublié la bonté qu'il a eue de l'aider de ses conseils & de sa bourse; il en conservera toute sa vie la plus grande reconnoissance.

Les trois autres personnes, les R R. Peres *Pesenas*, *Blanchart*, *Panigai*, ont examiné le projet avec toute l'attention imaginable, & il ne leur a pas été possible de faire aucune objection aux démonstrations de l'Auteur; il ne publiera pas leurs réponses sans leur consentement, il assure seulement qu'elles accrurent ses espérances.

6o. Enfin il s'est adressé à M. l'Abbé *Nollet* qui, mieux instruit sur ce projet par l'Auteur, n'a pas craint de décider, & cette décision est pour lui une démonstration évidentissime. Il a répondu à M. *Desarps* qu'il pensoit comme lui. Il est donc convaincu comme lui, que par le moyen de cette machine, un corps enleve un autre corps qui le surpasse en pesanteur: c'est là l'incroyable, c'est cette découverte qui a été décidée impossible, introuvable, & qui est encore regardée comme telle par tout le monde.

Cette découverte n'est-elle pas préférable à ce mouvement perpétuel, qui ne pourroit donner de mouvement au plus petit corps, sans perdre du sien? Ici, il y a un produit assez considérable, car le poids qui éleve est à celui qui est élevé comme 3 est à 4, à cause des frotemens; car s'il n'y avoit pas de frotement, le poids qui enleve seroit à celui qui est enlevé comme un millier est à 2, c'est-à-dire, qu'un poids d'un peu plus de trente six-livres peut enlever, par le moyen de cette machine sans frotement, un poids de soixante & douze livres; & s'il y a des frotemens, ce poids de trente-six livres en enlevera un de quarante-huit livres. On voit par-là qu'on donne vingt-quatre livres aux frotemens pour un poids de quarante-huit livres qui est enlevé par une machine; c'est en user assez généreusement.

Il faut observer que cette machine n'est pas applicable directement à tout: par exemple, il ne faut pas croire qu'une pierre du poids de trente-six livres puisse enlever une pierre du poids de quarante-huit livres; & cependant cette machine peut enlever indirectement toutes sortes de corps, quelque pesanteur qu'ils aient; pourvu que la matiere qui compose les machines puisse résister: il n'y a que cet inconvénient qui borne son pouvoir.

Si quelqu'un veut avoir part aux profits que cette nouvelle découverte doit produire, il adressera sa lettre, franche de port, à M. *Fleche*, au dessus de la croix Baragon, à Toulouse. Il la fera passer à M. *Desarps*.

*Extrait du Plan présenté par M. des F***, pour une distribution générale d'Eau dans Paris.*

DAns ce Mémoire, M. des F * * * ne s'arrête pas à démontrer la supériorité de l'Eau de la Seine sur toutes les autres, puisqu'elle est constatée par l'aveu même de ceux avec lesquels il se trouve en concurrence; il ne croit pas non plus nécessaire de réfuter les autres plans, il se contente d'exposer le sien, & propose de faire un Pont vis-à-vis les nouveaux Boulevards, en face de l'Arcenal & d'y établir une Machine qui puisse élever l'Eau en assez grande quantité, & avec assez de force, pour en donner abondamment dans Paris.

On ne peut révoquer en doute que le courant de la Riviere ne soit ordinairement un agent assez puissant pour produire l'effet qu'on pourroit souhaiter, mais pour remédier à l'inconvénient qu'occasionneroient les basses Eaux, on pratiqueroit à ce Pont des Vannes, (1) qui en arrêtant en cas de besoin leurs cours du côté opposé à la Machine, augmenteroient autant qu'on le voudroit la force de la partie de la Riviere destinée à la faire agir.

Placée à l'extrémité du Pont du côté de l'Hôpital, cette Machine fourniroit une Eau beaucoup plus pure que celle dont on fait usage actuellement puisqu'elle ne seroit point puisée dans la Marne, & qu'elle ne seroit point infectée des immondices des égoûts ni de ceux de la Riviere de Biévre (2) qu'on feroit passer en deça du Pont.

Comme on ne seroit point gêné par ce Pont, comme on l'a été pour les autres par le niveau des maisons qui les avoisinent, il seroit à propos pour la commodité des Voitures de donner à celui-ci une forme plate.

De cette Machine partiroient deux gros rameaux qui embrasseroient la Ville, l'un d'un côté des anciens Boulevards, l'autre du côté des nouveaux: par ce moyen on éviteroit pour les poser bien des embarras.

Ces deux principaux rameaux conduiroient à deux grands Châteaux d'Eau, (3) qui par des tuyaux traversant latéralement Paris sur plusieurs lignes, iroient distribuer l'Eau en différentes Fontaines (4) qu'on auroit soin de construire, de façon à donner aux Porteurs d'Eau toutes les facilités desirables : il seroit même nécessaire qu'il y eût à ces Fontaines, qu'il faudroit isoler, plusieurs robinets afin qu'ils fussent servis plus promptement.

Ces tuyaux seroient de pierres faciles à fabriquer par le moyen d'une Machine dont M. de *** a donné le modele à l'Académie.

Il est incontestable que la pierre mérite la préférence sur toute autre matiere.

Pris dans le cœur de celle de Bagneux ou même de celle de Creteil, il n'y a point à craindre que ces tuyaux puissent fuir : plus ils serviroient plus ils deviendroient impénétrables à l'Eau avec quelque violence qu'on lui introduisît: mais il seroit prudent de les enfouir plus avant que ne sont les autres, pour éviter autant qu'il seroit (5) possible les risques de la gelée.

M. de *** a présenté aussi à l'Académie le modele de ces tuyaux; lui a démontré la façon dont ils doivent être assemblés, & il peut avec confiance assurer qu'ils seroient assez solides, pour qu'on ne fût point dans le cas de les remanier de long-tems.

Ils seroient bien moins chers que d'autres, & faciles à poser; ils ne seroient point emboités les uns dans les autres, mais appliqués de façon que s'il y avoit quelque chose à raccommoder à l'un d'eux, il n'y auroit à remuer que celui qui seroit endommagé.

De quelqu'œconomie cependant qu'on

---

(1) Ces Vannes ne nuiroient en rien à la navigation, puisqu'on ne s'en serviroit que lorsque les Eaux seroient basses, & qu'alors la riviere n'est pas marchande.

(2) On feroit tomber dans la Bievre l'égout de l'Hôpital.

(3) Ces deux grands Châteaux d'Eau seroient construits à-peu-près comme celui du Pont-aux-Choux, presqu'à rase terre, mais dans un terrein élevé.

(4) On en augmenteroit le nombre.

(5) Quand ils exigeroient un peu plus de temps pour la fouille, on le regagneroit bien par la facilité qu'on auroit à les poser.

puisse user, il est aisé de sentir qu'un établissement de cette nature ne peut se faire sans des gros frais, mais pour y subvenir à la satisfaction de tout le monde, la Compagnie que M. de *** présente pour l'exécution de ce Plan, demande pour 25 ans deux choses :

1°. Que tous les Porteurs d'Eau ne fussent plus libres d'aller à la riviere, mais qu'ils fussent forcés de prendre l'Eau aux Fontaines, & de payer à chaque voie trois deniers ; loin que cette foible rétribution pût être cause qu'on l'enchérît aux particuliers, ils seroient au contraire dans le cas de la payer moins, puisque l'augmentation des Fontaines, & les commodités que les Porteurs d'Eau y trouveroient, les mettant à portée d'en débiter dans un jour beaucoup plus qu'ils ne font maintenant, ils pourroient avec un bénéfice suffisant pour leur journée, la donner à dix-huit deniers dans les endroits même les plus éloignés des Fontaines, avantage dont on ne jouit pas aujourd'hui, puisque l'une dans l'autre elle est vendue deux sols : d'ailleurs comme il y auroit à chaque Fontaine un côté libre pour les particuliers en se donnant la peine de l'aller chercher eux-mêmes ou de l'envoyer chercher, ils s'exempteroient de payer ces trois deniers par voie, supposant que cette contribution quoique légere leur parût mériter cette œconomie.

2°. La Compagnie demande pour le même tems, le Privilege exclusif de la nouvelle maniere que M. de *** a imaginée pour l'exploitation des Carrieres, conformément au Plan qu'il a présenté à l'Académie, en s'obligeant de donner les pierres à un quart moins qu'elles ont couté jusqu'à présent : c'est demander pour récompense d'un grand bien qu'on veut faire au public, le droit de lui en procurer un autre : elle n'useroit de ce Privilége que dans les environs de Paris, tout le reste du Royaume en profiteroit.

Au bout de vingt-cinq ans la Compagnie remettroit à la Ville, tout formé & en bon état, cet établissement qui seroit le plus beau monument qu'elle ait jamais pu souhaiter... Des machines qui lui donneroient en aussi grande quantité qu'il est nécessaire une boisson bien plus salubre que celle dont les Citoyens font usage actuellement... Des canaux aussi sains que les nouvelles Fontaines que l'on construiroit ... (1) Un Pont franc d'autant plus commode qu'on pourroit pratiquer sur les anciens Boulevards, ou de l'autre côté des Fossés, un chemin pavé ou ferré, afin de faciliter aux voitures qui arriveroient par les routes de Fontainebleau, ou autres adjacentes, la traverse de Paris lorsqu'elles seroient obligées de se rendre dans les quartiers Saint Antoine, Saint Denis, Saint Honoré & autres. Enfin indépendamment des avantages déja énoncés, la Ville seroit déchargée de l'entretien du Réservoir du Pont-aux-Choux, du lavage des Egouts, & de la Pompe du Pont Notre-Dame, qu'elle sera dans peu forcée de rétablir entiérement, & pour surcroît de bien, elle auroit à sa disposition tous les tuyaux de plomb qui remplacés par les conduits de pierres lui produiroient un comptant considérable pour ses opérations particulieres.

On conviendra sans doute qu'on ne peut procurer d'aussi grands avantages au public par des moyens moins onéreux, mais on dira peut-être que pour conserver encore plus de noblesse à ce plan, il auroit fallu qu'on ne payât rien pour l'Eau. M. de *** répond à cela, que s'il eût été un de ces particuliers puissans, assez heureux pour pouvoir se satisfaire en faisant du bien public leur premier plaisir, il auroit en présentant son Plan offert les sommes nécessaires pour le mettre à exécution ; à ce défaut il a cru devoir toujours proposer ses idées & ses ressources pour les réaliser. Le Ministre, une fois persuadé de l'avantage qu'il y auroit pour les Citoyens, à user d'une Eau dont la salubrité est aussi essentielle à leur existence, décidera de la légitimité des moyens proposés pour la leur procurer, sans s'arrêter aux vains raisonnemens de quelques esprits jaloux, du suffrage desquels il s'embarrasse toujours peu, pourvu qu'il procure le bien public.

(1) Si la Compagnie jouissoit pendant plus long-temps de cette concession, elle pourroit se charger de construire un autre Pont vis-à vis la Place du Roi, ce qui lui seroit bien plus facile qu'à toute autre par le secours de la nouvelle découverte pour l'extraction, la taille & le transport des matériaux.

Article des Incendies.

APrès avoir pourvu aux moyens propres à procurer aux Citoyens une Eau pure & abondante, M. de *** croit devoir s'occuper de ceux qui peuvent remédier aux incendies : & pour fournir contre ces accidens des secours prompts & sûrs, indépendamment de ceux que donneroient les Fontaines dans leurs quartiers, il croit nécessaire de conserver des voitures. Mais afin que leur entretien ne soit point à charge, il juge à propos de les occuper à la distribution de l'Eau qui seroit consommée dans les Fauxbourgs (7) où l'on construiroit cependant aussi quelques Fontaines pour les pauvres gens qui voudroient se la procurer *gratis*: il seroit essentiel de ne pas en être privé lorsque les grandes gelées (8) intercepteroient l'Eau dans les tuyaux ; mais comme alors le nombre de ces voitures ne pourroit pas suffire pour tous ceux qui voudroient se servir de l'Eau de la riviere prise au-dessus de Paris, on diminueroit la voie de deux tiers, c'est-à-dire, qu'elle ne contiendroit plus que douze pintes afin d'être à même de contenter autant qu'on pourroit ceux qui desireroient user de celle que ces voitures iroient chercher alors au-delà de la *Bievre*, mais qui ne la prodigueroient pas pour le moment à toutes sortes d'usages.

Dans le courant de l'année, ces voitures iroient se faire emplir aux Fontaines qui seroient placées de distance en distance le long des Boulevards. Ces Fontaines seroient, comme on l'a dit, disposées de façon à ne pas leur faire perdre le moins de tems pour leur service.

Aux modeles de toutes les Machines propres à faciliter cette entreprise, M. de *** a joint celui de ces voitures destinées à distribuer l'Eau, elles sont construites d'une façon très-avantageuse pour le service ; il y en a de grandes contenant un volume d'Eau bien plus considérable que celles dont on s'est servi jusqu'à présent ; & de petites faites pour pénétrer dans les endroits les plus difficiles, sans y causer d'embarras ; de plus ces voitures sont garnies de Pompes beaucoup plus commodes pour les incendies que celles connues jusqu'à présent.

D'après cet exposé, M. de *** supplie l'Académie de comparer ce Plan avec tous ceux qui lui ont été présentés, tant pour les dépenses que les uns & les autres exigent, que pour le bien qu'ils peuvent procurer au Public & au corps même de la Ville ; & il ne doute pas qu'elle ne fasse attention que de quelque maniere qu'on donne de l'Eau à Paris, & qu'on veuille procurer les avantages qu'il annonce, on ne pourra le faire sans des dépenses qui seront toujours payées par le Citoyen : le grand point est de faire mieux & à moins de frais. C'est une satisfaction que M. de *** devroit aux précieuses découvertes qu'il a faites ; c'est à la respectable Assemblée à laquelle il a soumis ses moyens, à décider si le bonheur d'avoir donné lieu à des établissemens qu'il croit aussi utiles au public, ne devoit être pour lui qu'un plaisir illusoire qui ne pourra jamais se réaliser.

Remarques particulieres.

DAns le Plan détaillé, M. des F *** propose plusieurs objets d'agrémens,

(7) Ces voitures fourniroient aussi l'Eau qui seroit consommée dans ses environs, comme *Belleville*, *Menilmontant*, *Montmartre*, &c. On pourroit bien s'en servir pour arroser les Boulevards.

(8) Excepté les temps des fortes gelées, on ne rencontreroit jamais dans Paris de Voitures, celles qu'on veut conserver pour les Incendies ne pouvant passer habituellement les endroits qui leur seroient assignés, laissant aux Porteurs d'Eau à bretelles le service de la Ville. Par ce moyen plus d'embarras, ni dans les rues, ni sur les ports, car c'est un abus de croire qu'un service général puisse se faire par leur moyen, il faudroit déserter la Ville. Il est d'ailleurs bon de remarquer que dans les fortes gelées, il y a moins de voitures dans les rues : enfin si à toutes ces précautions on ajoutoit encore celle de ne pas laisser arriver les voitures de pierres après une certaine heure, les embarras diminuans, les accidens seroient bien moins fréquens.

M. des F*** n'a pas cru devoir faire sentir que la majeure partie de l'entreprise, c'est-à-dire, le Pont & les gros rameaux qui embrasseroient les Boulevards, pouvoit être exécutée avant de rien changer aux choses actuelles, il auroit craint que cette réflexion n'annonçat de sa part une méfiance du succès, & il se flatte que personne n'en doutera.

présente le produit estimatif de l'affaire, & différens moyens de simplifier la manutention.

Il avertit aussi que le Moteur qu'il a adopté lui fourniroit une assez grande quantité d'Eau pour laver les rues, mais qu'il juge le terrein de cette Ville trop inégal pour qu'on en puisse repandre suffisamment pour les nétoyer absolument, qu'il y auroit à craindre qu'en certains endroits elle se répandît dans les caves & qu'elle en attaquât insensiblement les fondations, que d'ailleurs dans l'hyver elle rendroit le pavé dangereux.

Après cela il représente 1o. Que la grandeur de cet établissement ne doit pas effrayer, puisqu'il peut être exécuté dans l'espace au plus de trois années, par les secours particuliers dont il fera usage.

2o. Que si malgré l'expérience qu'il offre de faire faire des tuyaux qu'il propose, on lui faisoit encore quelque difficulté, ce Plan n'en seroit pas exécutable, puisqu'il auroit alors recours, à son grand regret à la vérité, aux conduites dont on fait usage actuellement. Il remontre cependant qu'au défaut de ceux qu'il propose, la fonte mérite encore la préférence. Bien plus, il pourroit se servir d'une espece de terre cuite à toute épreuve; mais, il le répete, qu'il estime la pierre supérieure à toute autre matiere, étant par sa nature plus analogue à l'Eau que toute autre.

Enfin M. des F*** annonce différens moyens pour donner lieu à cet établissement, si les propositions qu'il fait dans ce Mémoire ne convenoient pas au Ministere, & un entr'autres concernant la Gare, qui contient trop de détail pour être inséré ici en entier: il dit simplement en passant que si la Ville ne vouloit pas la continuer, & qu'elle consentît à en abandonner les matériaux à la Compagnie pour aider à la construction du Pont, l'avantage qu'elle auroit d'en trouver une grande quantité prêts à être employés, & proche de l'endroit où on le construiroit, la mettroit à portée d'exécuter le Plan qu'elle propose, sans demander pour aussi longtemps le Privilege exclusif de la nouvelle maniere pour l'exploitation des Carrieres, & même si M. de *** obtenoit la jouissance de ce terrein pour y faire un autre établissement aussi avantageux au Public que ceux qu'il a annoncés, il se chargeroit de le faire remettre dans l'état où il étoit par des moyens particuliers, qui lui donneroient la facilité d'en venir à bout à un tiers au moins de meilleur marché que ne pourroit faire tout autre. On suppléeroit à ce qu'on attendoit de la Gare, par des éperons qu'on pourroit faire de distance en distance le long de la riviere, pour y mettre les Bateaux à l'abri, ce qui ne seroit pas, à beaucoup près, d'un aussi grand entretien que la Gare.

On doit sentir que cette proposition est absolument détachée du Plan des Eaux, tel qu'il est présenté dans ce Mémoire, & que c'est un accessoire qui ne change rien d'important à son fond.

Art Vétérinaire, ou Médecine des Animaux. A Paris, *chez* Vallat-la-Chapelle, *au Palais, sur le Perron de la Sainte-Chapelle.*

L'Agriculture est aujourd'hui un des principaux objets de l'attention du Gouvernement. Malgré la difficulté des circonstance & des temps, ses regards sont fixés sur cette partie intéressante; il y porte l'encouragement & les lumieres: des exemptions deviennent le prix des travaux qui tendent au défrichement des terres abandonnées; des sociétés & des correspondances établies dans différentes Généralités, s'occupent du soin d'éclairer les Propriétaires des fonds, & déterminent enfin les Cultivateurs à franchir les limites que l'habitude, le préjugé & l'ignorance leur ont malheureusement assignées.

Ce n'est pas néanmoins là que doivent se borner des vues vraiment supérieures. Quoique l'homme ait été condamné à la sueur & à la peine, il ne sçauroit lui seul & par lui-même, procurer à la terre l'abondance & la fertilité qui résultent de la bonne culture. Ses bras impuissans, & trop foibles pour arracher du sein de cette mere commune, les productions essentiellement nécessaires à notre subsistance, ont besoin du secours & de la force des animaux qu'il a sçu maîtriser; l'étude & les moyens de leur conservation entroient donc naturellement dans le projet d'augmenter les richesses de l'Etat, par la vivifica-

tion d'une branche qui en est l'ame, & au soutien de laquelle ils concourent évidemment.

Mais l'Art Vétérinaire est aujourd'hui dans l'abjection. Tout ce que des Philosophes & des Médecins que l'antiquité respectoit, & qui n'ont pas dédaigné de s'en occuper, nous ont transmis de connoissances sur cette matiere, est en quelque façon oublié. On ne lit plus Varron, Columelle, Dioscoride, Démocrite, Rasis, Avicenne, &c. pas même dans les Compilateurs, tels que Gesner & Aldrovande; & si Aristote & Pline sont encore quelquefois consultés, il semble que ce n'est que pour accréditer les erreurs de l'un & les fables de l'autre.

Il eût été cependant facile, en renonçant même aux lumieres des Anciens, de fonder les progrès de la Médecine des animaux, sur le progrès de la Médecine des hommes. Celle-ci fut aidée de celle-là dans son principe, &, par une sorte de retour, elle offre une abondante moisson de découvertes & de richesses, à quiconque est capable de saisir les rapports & les différences du corps de l'homme & de l'animal, & de soumettre en même temps l'analogie aux Loix d'un raisonnement rigoureux.

Tel aussi a été la source dans laquelle M. Bourgelat, Ecuyer du Roi, chef de l'Académie de Lyon, correspondant de l'Académie Royale des Sciences de France, a cru devoir puiser; & c'est d'après les travaux les plus propres à le mettre en état de répandre un véritable jour sur un horizon dont la nuit ne fut, pour ainsi dire, jamais bannie, qu'il se propose d'établir & d'ouvrir dans le courant du mois de Janvier prochain, dans la Ville de Lyon, une Ecole qui aura pour objet la connoissance & le traitement des maladies des bœufs, des chevaux, des mulets, des moutons, c'est-à dire, des animaux le plus réellement dignes de nos soins. Quoi de plus précieux en effet pour nous, que celui qui après avoir fait, pendant la plus grande partie de sa vie, la principale force de l'Agriculture, bonifie toujours les fonds, sur lesquels il ne s'engraisse que pour devenir notre aliment le plus solide, le plus ordinaire & le plus sain? Quoi de plus nécessaire & de plus avantageux, que le produit constamment répété de ces femelles fecondes, le soutien & la ressource des ménages champêtres, & dont une seule suffit souvent à la subsistance d'une famille entiere? Quoi de plus cher, sur-tout aux Provinces dans lesquelles la grande culture est heureusement en vigueur, qu'un animal, qui d'ailleurs & à mille autres égards extrêmement essentiels, nous est d'une utilité absolument indispensable? Enfin, quelle source prodigieuse de biens offerts par l'accroissement du produit des laines & de la vente des bestiaux qui fournissent les matieres premieres à une partie de nos Manufactures, tandis que d'une autre part ils amendent la terre qui nous nourrit, & nous servent de nourritures eux-mêmes!

Mais plus notre entreprise importe au bien de l'Etat en général, & en particulier à cette classe d'hommes qui en doivent être regardés plutôt comme l'appui, que comme les esclaves, plus nous devons chercher à rendre notre Ecole instructive & profitable aux Elèves qu'on y admettra. Nous formerons donc une chaîne de tous les principes dont la connoissance & l'application peuvent seuls conduire à des démonstrations claires & certaines; & voici l'ordre dans lequel on procédera exactement.

L'animal sain & l'animal malade nous intéressent également. Notre but doit être d'une part de maintenir les parties de la machine dans leur intégrité, & de l'autre, d'en réparer les désordres & les altérations: or, pour conserver les parties dans l'état & dans le jeu qui constituent ce qu'on nomme *santé*, & pour remédier aux dérangemens qu'elles peuvent avoir éprouvés, & qu'on nomme *maladie*, il est indispensable de connoître ces parties, leur action, ainsi que les causes & les conditions physiques de cette action; parce que cette action, ces causes & ces conditions une fois connues, on est près de la science des moyens d'entretenir constamment les fonctions, & de rétablir celles que des vices qui ne sont pas au-dessus des forces de l'art, peuvent avoir troublées.

En envisageant l'animal sain, nous le considérerons extérieurement & intérieurement.

Dans l'examen du corps humain, on ne s'attache à la dénomination & à la démonstration des parties externes, qu'attendu la nécessité de faire valoir certaines divisions importantes & utiles pour la pratique. Notre méthode doit

être

être différente, & nous blesserions l'ordre que nous devons nous prescrire, si nous débutions par ces divisions que nous restreindrons d'ailleurs, & qui seront moins compliquées. Nous exigerons, dans les parties apparentes des animaux, des qualités qui nous annoncent qu'ils seront propres a l'usage auquel nous le destinons. Un bœuf, par exemple, dont le cou seroit mince, la tête longue, le front, la poitrine, les reins, les flancs étroits, les hanches courtes, la croupe avalee, les cuisses & les jambes peu fournies, &c. seroit a rejeter. Il en seroit de même d'un cheval dont le corps pécheroit évidemment dans les proportions qui en font la beauté, & qui en assurent souvent la force, dont les jambes seroient arquées, dont l'ongle seroit mauvais, &c. Il est donc essentiel d'entrer d'abord dans des détails infinis sur tous les objets que l'extérieur de l'animal nous présente, de les suivre, de les comparer, d'en observer la bonne ou défectueuse conformation, d'indiquer les distinctions des poils, celle de l'âge, de donner des premiers préceptes sur la vue; en un mot, de mettre les Elèves à portée de n'être point trompés (du moins sur les signes extérieurs) dans le choix & dans les achats qu'ils pourront un jour avoir à faire. A ces premieres idées succéderont celles qui concernent la génération de nos différens animaux, leur accouplement, leur gestation, le temps & la maniere de sévrer les petits, le soin qu'on doit aux meres, ceux qu'ils demandent, la nourriture qui leur est la plus convenable, leur éducation, la saison & l'âge des engrais, les dégrés d'influences des climats, &c. & nous joindrons, autant qu'il sera en notre pouvoir, à toutes les vues vétérinaires, toutes les vues économiques qui peuvent être particulieres & relatives aux bestiaux.

Ensuite, & lorsque nous aurons assigné les divisions dont nous avons parlé, nous pénétrerons dans l'intérieur. C'est là que les Elèves, armés du scalpel, rechercheront par eux-mêmes & sous un guide éclairé, à s'instruire de la forme, de la position, de la connexion, du tissu, des bornes & de l'espece des piéces différentes qui ont été placées dans les corps pour des usages respectifs, & qu'ils commenceront à entrevoir l'importance de développer les énigmes de la nature, en tirant de la considération de tous ces points divers, la connoissance des rapports, des fonctions & de la nécessité des parties.

Cette connoissance est d'un difficile accès. Elle a de plus ses dangers. Les conséquences tirées des principes les plus vrais, sont souvent tres-fausses; & la raison s'égare où les sens, ces organes foibles & grossiers, saisissent parfaitement la vérité. Aussi tâcherons-nous de mettre nos Eleves en garde contre la démangeaison de tout voir par les causes. Nous nous attacherons a leur inspirer une juste défiance; nous les convaincrons des écarts dans lesquels on peut donner, en déduisant d'un petit nombre de faits des théorêmes d'une étendue sans bornes. Nous rejeterons même tout ce qui, étant certain, ne leur seroit pas absolument nécessaire & pourroit n'être que curieux. J'avoue que les choses vraies sont d'une utilité plus prochaine ou plus éloignée, & que nul ne peut marquer le point précis audelà duquel l'utilité cesse; mais la curiosité nous perd presqu'aussi souvent que l'orgueil; & l'une & l'autre nous menant trop loin, il importe d'apprendre à s'arrêter. L'art en sera plus court, mais les principes en seront inébranlables; & nous laisserons à la postérité, ou à ceux qui nous suivront de près, l'honneur ou la honte de l'étendre.

La machine ainsi décomposée & son organisation ainsi suivie, tous les mouvemens de la nature, l'ordre qu'ils observent, les Loix selon lesquelles ils sont opérés, seront mis à découvert; & dès-lors que ces causes formelles & efficientes de la vie & de la santé seront connues, l'absence ou le défaut de ce qui est requis pour ces mouvemens, ou la présence d'un corps quelconque qui s'opposeroit à leur liberté ou à leur exécution, se manifestera plus aisément. Telle est la voie la plus sûre & la plus abrégée, que les Elèves doivent tenir pour parvenir à la science des maladies, c'est-à-dire, à celle de leur origine, de leur génération, de leurs progrès, de leur caractère, de leurs signes & de leurs effets. Ici néanmoins les erreurs ne sont pas moins communes & moins à craindre. Chaque maladie peut avoir sa marche particuliere, garder un certain type, observer un temps, un ordre, des périodes réglées dans son commencement & dans son augmentation, & se terminer enfin d'une certaine maniere; mais chacune d'elles n'a-t-elle pas une façon qui lui est propre de troubler les actions naturelles, & d'altérer les mouvemens?

D'une autre part, combien d'effets divers qui dérivent d'une seule & même cause morbifique? Quelle variété dans des accidens sensibles, qui n'ont qu'une même source? Quelle prodigieuse difficulté de décider sainement sur des symptômes presque toujours équivoques & obscurs, dans des animaux privés de la faculté de s'exprimer & de se plaindre? Avouons-le, il est rare qu'au milieu de pareilles ténèbres l'esprit ne marche au hazard; il ne supplée que trop souvent par des conjectures à la réalité qui devroit le guider; & ce qui dans de semblables circonstances distingue le plus l'homme éclairé de l'homme ignorant, c'est la sage timidité du premier, & la précipitation constamment hardie de l'autre.

Quoi qu'il en soit, nous passerons de cette suite de préceptes donnés, aux moyens de prévenir les maux & de les combattre. Le principal de ces moyens, dans l'un & l'autre cas, est le régime à prescrire; mais comme souvent il ne suffit pas pour rétablir l'ordre troublé, nous n'omettrons aucuns des autres secours que l'art suggere. Ces secours consistent dans les opérations nécessaires à pratiquer, & dans les remédes auxquels il est indispensable de recourir. Par rapport aux premiers, nous ajouterons aux opérations admises dans le traitement des animaux, & que nous rectifierons en les asservissant à des regles & à des principes, de nouvelles vues & une partie des opérations qui ont lieu sur le corps humain; & peut-être restituerons-nous un jour à la Chirurgie, ce qu'elle nous prête aujourd'hui de lumieres. Quant aux médicamens, nous nous préserverons des écueils qui menacent ceux qui entreprennent, même par l'analyse, d'en apprécier les vertus & d'expliquer les raisons méchaniques de leurs effets. Les forces des corps sont conditionnelles & limitées; elles ne sont point absolues: or il suit de ce principe philosophique & vrai, que nul remede n'a une action certaine & déterminée, ni un effet invariablement bon ou mauvais. Ils sont salutaires ou nuisibles, selon l'usage, selon l'application qu'on en fait, selon l'action qu'ils exercent, & la réaction qu'ils éprouvent de la part de la partie sur laquelle cette action a été exercée; & c'est précisément dans les différences sensibles du résultat qui suit le bon & le mauvais emploi, que l'on trouve contre les ignorans la preuve du danger des formules ou des recettes mises dans leurs mains, & contre les incrédules en Médecine, celle de l'existence de l'art.

Nous éviterons encore de tomber dans l'inconvénient qu'entraîne un appareil immense & ruineux de compositions pharmaceutiques, dont se glorifioit mal-à-propos autrefois la Médecine humaine, & que Soleysel, inspiré d'un Apothicaire, introduisit sans méthode & puérilement dans l'hippiatrique. Nous bannirons tous secrets, tous arcanes chymiques, tous spécifiques prétendus, auxquels le Peuple de tous les états & de toutes les conditions accorde aveuglément sa confiance. On est pauvre avec des richesses embarrassantes; on est riche avec peu de bien, quand on en dispose sagement. Un petit nombre de remedes choisis & éprouvés sur différens animaux & dans les différentes maladies, nous suffira, & nous nous en tiendrons uniquement à les prescrire; préférant d'autant plus volontiers les médicamens simples & les préparations aisées, qui sont plutôt propres à aider qu'à étonner la nature.

Jusqu'ici nos Elèves auront été frapés de toutes les vérités qui constituent la Théorie Vétérinaire; mais il étoit essentiel, quelque certaines & quelqu'évidentes qu'elles soient, de les confirmer encore en les rapportant à la pratique. Notre Ecole sera donc pourvue d'un nombre nécessaire d'animaux malades, pour servir à l'instruction des Elèves dans le traitement qu'on en fera, moyennant une juste rétribution, tant pour la nourriture que pour les remedes administrés. Nous descendrons du général dans le particulier; les individus deviendront notre objet. Nous considérerons les corps, leurs nature, leurs forces, leur foiblesse, l'âge, l'état naturel ou non naturel des fonctions; & d'après les combinaisons d'une infinité de circonstances, & dans chaque cas, nos Elèves apprendront de l'expérience même, la véritable application des principes qu'ils auront reçus, & ce qu'ils peuvent avoir de solidité & de valeur.

Nous ferons plus: nous oserons attaquer des maux que peut-être notre ignorance seule a mis au rang de ces maladies formidables & rebelles, dont l'art ne peut triompher. Nous soumettrons, par exemple, la morve à nos tentatives & à nos efforts; & loin de vouloir consacrer & perdre un temps

précieux dans des disputes misérables & frivoles, qui n'en arrêtent pas les ravages, nous nous éleverons par la voie de l'empyrisme, s'il le faut, aux moyens de la combattre & de la vaincre; car où le raisonnement peut être infidéle & n'éclaire point, on ne sçauroit le prendre pour guide; & c'est principalement en pareil cas que le Médecin qui se tait & qui guérit, est au-dessus de celui qui ne guérit pas & qui parle.

Nous nous attacherons sur-tout à l'étude & à la cure de ces maladies épidémiques & funestes, qui dévastent les campagnes & désolent les Cultivateurs. Aidés des lumieres de Balloni, de Sylvius, de Sydenham, de Lancisi, de Ramazzini & de nos propres recherches, nous en éclaircirons, nous en cultiverons la doctrine, & l'animal atteint de pareils maux, ne sera plus immolé des mains même du Laboureur ou du Berger éperdu qui le pleure.

Enfin, nous ne craindrons point de consigner chaque année, dans un Journal particulier, nos fautes & nos succès; les unes & les autres devant être des leçons également instructives, nous les publierons sans honte, comme sans orgueil. Nous y joindrons ce que nos travaux anatomiques, & ce que des expériences multipliées & de tous les genres pourront nous fournir de découvertes; & nous nous estimerions trop heureux, si les personnes à qui la vie des hommes est confiée, persuadées des progrès que leur art peut attendre encore de la Médecine comparée, daignoient nous mettre à portée d'éprouver & de pratiquer sur les animaux, ce que la prudence ne leur permet pas de tenter sur la nature humaine. Nous les invitons à nous faire faire de fréquens sacrifices; ils nous couteront peu s'ils sont utiles, & nous nous glorifierons d'avoir ajouté ces vues à celles que nous avons à remplir.

Si quelque chose, au surplus, doit faire excuser en nous un zèle qui nous met au-dessus de nous-mêmes, & que l'espoir des secours dont nous pourrions avoir besoin soutient, c'est la considération des avantages qui peuvent résulter de nos travaux. Nous souhaiterions que la mesure de ces mêmes avantages fût celle de l'utilité des animaux qui seront notre objet; notre récompense seroit dans le bien que nous aurions opéré, & c'est la seule à laquelle un vrai Citoyen doit prétendre.

Réglemens qui seront observés dans l'Hôtel Royal Vétérinaire de Paris.

Art. I. Les Eleves, conduits par les Chefs de Brigade, se rendront tous les matins des jours de travail, dans la Salle de Dissection, à sept heures précises en été, & à huit heures précises en hiver; les Chefs de Brigade ayant soin de les faire lever au premier coup de cloche, & de les y faire marcher au second. L'après-midi des jours de travail, ils y rentreront à deux heures, toujours dans le même ordre. A l'égard des jours de Dimanche & de Fête, ils les y conduiront aussi-tôt après la Messe entendue, ainsi qu'il est dit, article XVI des Réglemens à observer dans l'Auberge.

Art. II. Aussitôt que les Eleves arriveront dans ladite Salle, & chaque jour, matin & soir, il sera fait un appel, Brigade par Brigade, par le Directeur de l'Ecole, ou par la personne qu'il aura commise à cet effet, laquelle sera tenue de lui remettre ensuite une note exacte des absens.

Art. III. L'appel étant fait, chaque Eleve de service ou de garde dans un lieu quelconque de l'Hôtel, se rendra à son poste, pour s'acquitter de ses fonctions, selon ce qui lui sera ordonné; & les autres obéiront, dans la Salle à ce qui leur sera prescrit: chacun y aura une place fixe & marquée, & tous y seront rangés par premiere, seconde & troisiéme Brigade, &c. &c.

Art. IV. Toutes les semaines on nommera & l'on choisira un certain nombre d'Eleves pour desservir la Salle de Dissection, les Ecuries servant d'Hôpitaux, la Pharmacie, la Forge, &c. selon les travaux à faire; & comme ces services différens doivent être regardés plutôt comme des moyens d'instructions pratiques que comme des corvées pénibles, il est à desirer que les Eleves méritent d'en être chargés chacun successivement, & à leur tour & rang. Le Directeur aura au surplus attention de leur faciliter, quand il sera possible, la voie d'assister, pendant leur garde, aux Leçons générales ou à celles qui seront faites par les Chefs de Brigade.

Art. V. Outre la division des Eleves par Brigade, il y aura trois Classes dans l'Ecole; celle de la premiere année sera occupée de l'Etude des Parties extérieures des Animaux, & de celle de leurs Ossemens & de leurs Muscles.

Dans celle de la seconde, on s'attachera à la répétition de ce qu'on aura appris; on s'adonnera à la considération des Visceres & des autres parties de l'Anatomie; on y joindra l'Etude Théorique & Pratique de la Ferrure, celle des Bandages & des Appareils; enfin celle de la connoissance des Plantes.

Dans la derniere année, les Eleves seront instruits des causes de la Vie & de la Santé; des Maladies & de la Mort; des signes, des effets des Maladies, tant externes qu'internes; des Opérations, des Médicamens qu'elles exigent, & du temps, ainsi que des moyens de faire usage des ces mêmes Médicamens.

Art. VI. Quelle que soit la division des matieres qui sont l'objet de l'Etude des Eleves, s'il en est qui, dès la premiere année, soient en état de passer aux travaux de la seconde, ils y seront admis; comme s'il en est qui ne soient pas assez forts pour y être reçus la premiere année expirée, on ne les y admettra pas. Les Instructions étant purement gratuites, on n'a nul intérêt à regarder leurs progrès; mais celui de l'Etat & des Provinces, exige que tous les Eleves qu'on formera, soient conduits & dirigés de maniere qu'il ne sorte de l'Ecole aucuns demi-Sçavans, plus entreprenans & plus dangereux mille fois que des hommes ignorans, & qui auroient assez de bonne foi pour avouer leur impéritie.

Art. VII. Chaque jour, outre les Démonstrations faites par les Maîtres, & les Enseignemens donnés par eux, chaque Chef sera tenu de faire aux Elèves de sa Brigade, une Démonstration particuliere sur les objets qui leur seront indiqués. Tous les Eleves, en assistant, tant aux Leçons générales qu'à ces Leçons particulieres, s'y comporteront décemment: S'ils ont des questions à faire, ils ne les proposeront que lorsque les Leçons seront terminées. Ceux qui ne se conformeroient pas aux dispositions du présent Article, seront séverement punis par le Directeur de l'Ecole, sur les notes qui lui en seront données, tant par les Chefs de Brigade que par les Démonstrateurs.

Art. VIII. Seront tenus les Chefs de Brigade, lorsqu'ils appercevront que quelques-uns de leurs Eleves seront & demeureront foibles sur une des parties démontrées, de les envoyer à la Leçon du Chef de Brigade, occupé de la Démonstration de cette même partie; & seront tenus dans tous les cas, les Eleves, de la plus grande obéissance envers lesdits Chefs de Brigade, à peine d'expulsion de l'Ecole. La même peine sera infligée aux Chefs de Brigade, dans la circonstance où, par animosité ou par vengeance, ils commettroient quelqu'injustice envers les Eleves qui leur sont subordonnés.

Art. IX. Les Eleves de service dans la Salle de Dissection, auront soin de la balayer chaque jour, & de l'entretenir dans une grande propreté; & dans le cas où il y aura des Eleves qui, pour fautes commises, seront assujettis à cette corvée, ils la leur feront faire sous leurs yeux comme elle doit être faite. Défenses à tous Eleves d'en salir les murs en s'essuyant les doigts contre lesdits murs ou autrement, à peine de punition sévere; & seront responsables de cette faute les Eleves de service & les Chefs de Brigade, qui n'auront pas noté ceux qui l'auront commise, & qui n'en auront pas averti les personnes préposées pour veiller sur la Salle.

Art. X. Défenses sont faites à chaque Eleve, de toucher les Scalpels & Instrumens de Dissection autres que les leurs, & d'entreprendre de disséquer, sous quelque prétexte que ce soit, sans la permission des Démonstrateurs. Ne pourront disséquer lesdits Eleves une partie entreprise par une autre, sans avoir été préposés à cet effet par lesdits Démonstrateurs.

Art. XI. En hiver & dans le temps des travaux Anatomiques, chaque Chef de Brigade sera tenu d'éclairer ou faire éclairer les lampes destinées à sa Brigade. Ne pourront quitter lesdits Eleves leur place, dans aucun temps & sous quelque prétexte que ce soit, qu'ils n'en aient obtenu l'agrément des personnes commises par le Directeur, pour veiller à la police de la Salle.

Art. XII. Il sera accordé aux Eleves, à la fin des Dissections du soir & du matin, un quart-d'heure pour laver leurs Instrumens, leurs mains, & pour quitter leur tablier. Chacun observera de ranger tout dans la Salle de Dissection avant d'en sortir, aux endroits où sera fixé sa place.

Art. XIII. Aucun Eleve ne se dispensera, sans des raisons qui puissent être approuvées du Directeur, d'assister exactement aux Leçons qu'on fera, soit dans la Salle de Dissection, soit par-tout ailleurs, à peine de punition exemplaire; & lorsque ces mêmes Le-

ţons feront une fois commencées, nul ne pourra sortir, sous quelque prétexte que ce puisse être. Défenses à eux, même hors des temps des Démonstrations, de sortir sans permission du Chef commis pour veiller à la Salle, & de venir dans les cours s'attrouper autour des Etrangers qui pourroient y être.

Art. XIV. Les Eleves de service à la Pharmacie ne pourront abandonner leur poste. Ils n'y laisseront entrer aucun Eleve sans permission. Ils veilleront à tout ce qui s'y passera. Ils seront responsables des abus qui pourroient s'y commettre. Ils ne toucheront à aucune Drogue qu'ils ne l'aient auparavant demandée. Ils n'entreprendront aucune composition que sous les yeux du Pharmacien; défenses à eux d'en débiter aucune sans son aveu, & sans qu'il l'ait dosée lui-même.

Art. XV. Si quelqu'un d'eux prenoit ou laissoit prendre quelques drogues ou Médicamens, il seroit chassé honteusement. Défenses non moins expresses sont faites sous les mêmes peines, tant aux Eleves de service qu'à tous autres, de voir & de traiter des Animaux malades, sans l'aveu du Directeur de l'Ecole & hors de l'Hôtel.

Art. XVI. Les Eleves de service à la Pharmacie tiendront tous les Appareils & Médicamens prêts pour les heures du pansement, auxquels n'assisteront d'ailleurs que ceux des Eleves hors de service, qui pourroient être appellés à cet effet. Ils porteront ces Appareils & Médicamens proprement à l'endroit désigné pour ces mêmes pansemens, & tour à tour ils seront tenus de servir, pour le même objet, le Démonstrateur qui présidera sur les Hôpitaux. Ils saigneront en sa présence les Animaux, quand il sera ordonné, & prépareront, d'après les Ordonnances écrites, tous Médicamens internes & externes, toujours sous les yeux du Pharmacien.

Art. XVII. Seront tenus lesdits Eleves de service dans ce lieu, de le balayer tous les soirs avant de se retirer, ainsi que le Laboratoire & les endroits de décharge; comme aussi de nétoyer & d'approprier tous les pots, cruches & autres ustensiles qui en auront besoin, de n'en laisser traîner aucun ni aucunes boîtes sur la banque; en un mot, de maintenir ces Salles dans la plus grande propreté.

Art. XVIII. Lesdits Eleves n'y feront aucun dégat; ils y ménageront le bois; ils ne feront point de feu inutilement; ils auront un soin particulier du Livre contenant les Formules Médicinales de l'Ecole, & ils ne le laisseront point emporter hors de la Pharmacie, sous quelque prétexte que ce soit.

Art. XIX. Lors du pansement des Chevaux, ils auront l'attention de ramasser les Appareils & les Bandages qui auront servi, & qui ne seront pas reconnus assez propres pour être employés encore. Défenses à eux de les jeter & de les mettre au rebut; il leur est au contraire ordonné de les apporter à la Pharmacie, sous peine de retenue sur leur prêt, jusqu'à concurrence de la valeur desdits Appareils & Bandages.

Art. XX. On choisira parmi ceux des Eleves qui seront les plus dignes de confiance, un sujet qui présidera dans ce lieu, sous les ordres du Pharmacien, lequel sera sous les ordres du Directeur de l'Ecole; & cet Eleve sera tenu d'indiquer aux autres Eleves de service, les médicamens & préparations ordonnées. Il veillera particulierement à l'exécution exacte de tous les Articles concernant les devoirs desdits Eleves de service dans ce lieu. Il notera ceux qui s'en écarteront, pour ces notes être par lui remises au Directeur.

Art. XXI. Sera tenu ledit Eleve ou le Pharmacien, d'écrire les Ordonnances dictées pour le traitement des Animaux malades, selon l'ordre & les numéros de leur place dans les Hôpitaux; & l'un ou l'autre présenteront toutes les semaines au Directeur un relevé des Drogues & Médicamens employés d'après les Ordonnances écrites.

Art. XXII. Lesdits Eleves de garde dans ce lieu, ne jouiront pendant le temps de leur service, d'aucun congé, à moins que les Hôpitaux n'étant pas pourvus d'une grande quantité d'Animaux, il en soit autrement ordonné. A l'égard du Chef de la Pharmacie, le Directeur décidera des jours de liberté qui lui seront accordés.

Art. XXIII. Les Eleves de service dans les Ecuries, obéiront au Démonstrateur qui y présidera, comme au Directeur même, à peine d'être punis & expulsés de l'Ecole. Ils seront tenus d'amener les Animaux malades à la porte de chaque Ecurie, ou dans la cour, selon le besoin, à l'effet d'aider les Eleves de garde à la Pharmacie, dans l'administration des remedes qu'on sera obli-

gé de donner. Ils se conformeront aux Instructions affichées dans chacune desdites Ecuries. Ils panseront de la main tous les Chevaux, & ils suivront tout ce qui leur sera ordonné, tant en ce qui regarde la quantité & l'espèce de nourriture à donner aux Animaux malades, qu'en ce qui concerne les heures indiquées à cet effet.

Art. XXIV. Les Ecuries seront tenues par eux dans la plus grande propreté. Dès qu'on s'appercevra de la moindre négligence, les Eleves seront relevés pour subir la punition qu'ils auront méritée. Seront aussi, en cas d'autres fautes, condamnés d'autres Eleves qui les auront commises, à contribuer, sous les yeux de ceux du service, à cette même propreté.

Art. XXV. Lesdits Eleves refuseront expressément l'entrée des Hôpitaux à tous autres Eleves qui ne seront pas de garde dans lesdits lieux, le tout à peine pour lesdits Eleves de service, d'être punis, & pour les Eleves non de service, de l'être aussi de leur côté. Ils ne permettront aussi aux Etrangers qui y entreront & qu'ils y recevront poliment, de toucher à aucun des Animaux qui y seront, à moins que lesdits Animaux n'appartiennent à ces Etrangers. Ils observeront pareillement d'avertir les personnes qui en approcheroient de trop près, des risques qu'elles pourroient courir.

Art. XXVI. Ne seront reçus aucuns Chevaux & autres Animaux malades, qu'ils n'aient été enregistrés sur le Livre d'entrée & de sortie concernant les Hôpitaux ; & lesdits Eleves de service n'en livreront aucuns de leur chef, & sans l'agrément & l'aveu du Démonstrateur qui présidera aux soins desdits Animaux. Défenses leur sont pareillement faites d'en déplacer aucun du lieu marqué pour eux dans lesdites Ecuries, sans sa permission & sans son ordre ; & dans le cas où ce changement seroit ordonné, il inscrira sur le champ sur son Registre, les Animaux déplacés, selon le nouveau numéro de la place dans laquelle ils auront été mis.

Art. XXVII. Défenses auxdits Eleves, sous peine d'expulsion, de promener des lumieres dans lesdits Hôpitaux, & de se servir de toute autre que de celles qui y seront renfermées dans des lanternes, dont les portes seront cadenaçées, & dont les clefs seront représentées au Directeur de l'Ecole, quand bon lui semblera.

Art. XXVIII. Les Eleves de garde à la Forge ne jouiront d'aucuns congés, à l'exception des jours de Fêtes. Ils tiendront ce lieu toujours très-propre. Ils obéiront au Démonstrateur qui y présidera, & a celui qu'il aura commis pour le représenter, ainsi qu'à lui-même. Défenses sont faites d'en sortir & d'y laisser entrer aucun autre Eleve, sous quelque prétexte que ce soit, sans la permission expresse de l'un ou de l'autre ; comme aussi d'y toucher & d'y prendre quelques fers, outils & autre chose, sans leur agrément & leur aveu, à peine de punition sévere.

Art. XXIX. Tiendra le Démonstrateur qui commande à la Forge, un Registre des matieres qui y seront employées, & des Ouvrages qui y seront faits ; & à chaque relevée des Eleves de service, on aura attention d'examiner & de vérifier ledit Registre.

Art. XXX. Les Eleves, qui sous les yeux d'un ou de plusieurs Chefs de Brigade, auront entrée dans le Jardin des Plantes, n'en toucheront & n'en dérangeront aucunes. Défenses à eux de prendre des Fleurs, des Feuilles, de les tirer, de les arracher, de déplacer les numéros qui les indiquent, & qui ont rapport aux numéros écrits dans le Catalogue.

Art. XXXI. Défenses expresses sont pareillement faites au Jardinier, de laisser entrer dans ledit Jardin aucun Eleve & aucun Etranger, sans la permission expresse du Directeur.

Art. XXXII. Les services de Chef d'Auberge, de Chef de Pharmacie, de Chef de Brigade, dispenseront les Eleves, promus à ces grades, de tout autre service. Ils ne les feront que volontairement, ou quand toutes leurs Brigades y seront employées, parce qu'alors ils seront tenus de veiller sur elles. Seront au surplus lesdits Chefs récompensés par une gratification qui leur sera payée chaque année, à proportion du zèle qu'ils auront témoigné ; celle des Chefs de Brigade devant être fixée d'après les progrès des Eleves, à l'Instruction desquels ils auront contribué.

Art. XXXIII. Chaque année on distribuera des Prix sur les différentes Matieres qui auront occupé les Eleves. Les Concours & ces distributions se feront publiquement, ainsi qu'il suit :

Ne seront admis à concourir & à disputer sur la Matiere qui aura été proposée, que les Eleves en état de satisfaire les personnes qui voudront bien

assister à la Séance. Il sera fait autant de questions sur cette Matiere, qu'il y aura d'Eleves admis. Toutes ces questions seront écrites dans des billets séparés, numérotés & cachetés, pour ces billets être remis au Ministre lorsqu'il daignera honorer l'Assemblée de sa présence; ces mêmes billets étant mêlés & confondus, les Eleves jugés capables, viendront en prendre un au hasard, à mesure de l'appel qui sera fait de chacun d'eux, par nom, surnom, Brigades & Provinces d'où ils auront été envoyés; après quoi, ceux qui auront les billets 1 & 2 coucourront ensemble, & ainsi de suite jusqu'à celui de la Matiere entiere, qui, par ce moyen, aura la suite & la liaison qu'elle doit avoir pour être parfaitement entendue des Assistans. Les Juges choisis pour décerner le Prix, prononceront ensuite; & l'Eleve couronné, aura l'honneur de le recevoir des mains du Ministre même, ou de la personne qui aura été dépositaire des billets donnés.

Art. XXXIV. Les Eleves qui concourront, montreront par leur politesse dans la dispute, & ceux qui ne concourront pas, par leur décence pendant le Concours, qu'une des premieres Leçons qu'on leur a donnée, concerne le respect qu'ils doivent au Public.

Du reste, les uns & les autres se comporteront dans l'Ecole de maniere à profiter de toutes les Instructions qu'ils y recevront. On congédiera, & sans acception de personnes, & quelles que soient les protections dont ils pourroient s'étayer, tous ceux qui manqueront formellement aux Réglemens de l'Ecole, dont les mœurs ne seroient pas irréprochables, & dont l'exemple pourroit être contagieux.

Art. XXXV. Seront tenus, un des jours de congé de chaque semaine, le Directeur de l'Ecole & le Démonstrateur chargé du soin des Hôpitaux & de la Forge, de rendre compte de ce qui se passe à l'Ecole, au Directeur & Inspecteur général, qui lui-même sera tenu d'en rendre compte exactement & directement au Ministre.

Avis au Public.

On a fait une découverte en Auvergne à huit lieues de Clermont, sur la grande route de Limoges, de sables & cailloux très-propres à faire du Verre à l'imitation de celui de Bohême, de la terre à faire des creusets de la même qualité de celle d'Allemagne, d'autres terres propres à faire de la très-belle Fayance, de la Poterie de terre, & de la Tuile & Brique. Ces différens matériaux sont autour des bois de haute futaie & de taillis assez considérables pour fournir à jamais la Verrerie. L'exploitation en est très-facile; la forêt est en plaine, à une lieue de la grande route qui communique dans toute la partie méridionale & occidentale du Royaume. On trouve aussi sur les lieux des eaux coulantes & des chûtes pour y construire telles machines qui seront jugées nécessaires.

Les personnes qui voudront former une Compagnie, pourront s'adresser à M. Moussier, Apothicaire Chymiste, demeurant à Clermont Ferrand, près la place de la Grandville: il fera voir les épreuves faites de ces différentes matieres, & des terres & sables en nature, pour répéter, si l'on veut, les mêmes expériences, & à cet effet il procurera les fourneaux & autres commodités nécessaires.

Le Propriétaire se chargera de l'exploitation de la forêt, & de faire apporter le bois à la Verrerie, ce qui sera d'une grande aisance pour les Gentilshommes Verriers ou autres entrepreneurs, qui n'auront autres avances à faire qu'à construire leurs bâtimens & fourneaux, dont la proximité de tous les matériaux, & le bas prix de la main-d'œuvre, faciliteront l'exécution.

On donnera ces différens établissemens à une même Compagnie, ou on les divisera au choix & commodité des Entrepreneurs qui se présenteront pour chaque genre.

La position de l'Auvergne pour la consommation de ces différens objets, est telle que les établissemens de même nature en sont très-éloignés, & qu'il seroit très-difficile de donner une idée du débit, à cause de la vaste étendue de pays qui trouvera la commodité à son avantage, pour se fournir des diverses marchandises dont on vient de parler.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0 matin.	28.	03	147	3 +		Serein.
	5½ mat.	28.	05	147½	3 +	S-O	Serein.
	11 matin.	28.	13	138	7 +	O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28	20	134	10½ +	O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	10	141	6½ +		Serein.
2	0 matin.	28.	18	147½	3 +		Partie ſerein.
	5 matin.	28.	13	147	3½ +	S-O	Couvert.
	11½ mat.	28.	11	138	7½ +	S-S-O	Partie ſerein.
	2½ ſoir.	28.	03	129	12½ +	S-S-O	Partie ſerein.
	5½ ſoir.	28.	00	138	8½ +	S S O	Couvert.
3	0 matin.	27.	88	141	6½ +		Couvert.
	4½ matin.	27.	90	143	5 +	S-S-O	Serein.
	11 matin.	27.	93	141½	6 +	S-S-O	Partie ſerein, pluie le matin.
	3 ſoir.	27.	93	138½	7½ +	S-S-O	Couvert.
	5½ ſoir.	28.	00	147	3 +		Partie ſerein vers 5 h. tonnerre, éclairs.
4	5 matin.	28.	03	146½	3½ −	O	Couvert, pluie.
	midi.	28.	02	142	5½ +	O	Couvert.
	5 ſoir.	28.	08	141½	6 +	N-O	Partie ſerein.
5	0 matin.	28.	19	149	2 +		Serein.
	5 matin.	28.	25	152	0½ +	N-N-O	En grande partie couvert.
	11 matin	28.	31	146½	3½ +	N	Couvert.
	4 ſoir.	28.	32	139	7 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28.	30	143½	5 +	N	Couvert.
6	5 matin.	28.	30	145½	4 +	O	Couvert.
	11½ mat.	28.	32	133	10½ +	S	Grande partie couvert.
	3 ſoir.	28.	26	130	12 +	S-S-O	Partie ſerein.
7	4½ mat.	28.	24	146	4 +	N-O	Couvert.
	11½ mat.	28.	18	135	9½ +	N-N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	13	136	9½ +	N-N-O	Couvert.
	7 ſoir.	28.	14	138	7½ +		Couvert.
8	5 matin.	28.	10	146	3½ +	N	Couvert.
	11 matin.	28.	10	138½	7½ +	N	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	08	134	10 +	N	Partie ſerein.
9	5 matin.	28.	11	153	0 −	N	Serein.
	midi ½	28.	13	139½	7 +	N	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	14	143	5 +	N	Grande partie ſerein.
30	5 matin	28.	13	153	0 −	N	Serein.
	11½ mat.	28.	11	142	6 +	E	Serein.
	5½ ſoir.	28.	00	141	6½ +		Serein.
31	5½ mat.	27.	90	154	0½ −	N-E	Serein.
	11½ mat.	27.	84	140½	6½ +	N-E	Serein.
	5 ſoir.	27.	79	127	14 +		Serein.
32	6 matin.	27.	74	152	1 +	N-N-E	Serein.
	11½ mat.	27.	72	138	8½ +	N-E	Serein.
	6½ ſoir.	27.	73	142	6½ +	N-E	Serein.
33	0 matin.	27.	75	149	2 +		Serein.
	5 matin.	27.	74	153½	0½ −	N-N-E	Serein.
	11½ mat.	27.	79	139½	7 +		Serein.
	2½ ſoir.	27.	77	135	9½ +		Serein.
	6½ ſoir.	27.	76	141	6½ +		Serein.
34	0 matin.	27.	70	149	2 +		Serein.
	5 matin.	27.	72	152	0½ +	N	Serein.
	midi.	27.	71	137½	8½ +	N	Serein.
	2½ ſoir.	27.	70	128	13 +	N	Serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
14	6 ſoir.	27. 68	138	7½ +	N	Couvert.
15	1 matin.	27. 68	146	4 +		Couvert.
	5 matin.	27. 65	148	3 +	O	Couvert.
	11 matin.	27. 80	147	3½ +	O	Partie ſerein.
	2½ ſoir.	27. 73	145½	4¼ +	O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 95	150	1½ +	N	Couvert.
16	5 matin.	28. 20	155	1 —	N-O	Serein.
	11½ mat.	28. 26	143	5 +		Serein.
	5½ ſoir.	28. 23	147	3½ +	O	Grande partie ſerein.
17	5 matin.	27. 98	152	0½ +	S	Couvert, neige fondue, enſuite pluie.
	midi.	27. 73	142	6 +	S-O	Couvert.
	3½ ſoir.	27. 70	134	10½ +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 78	138½	7½ +		Couvert.
18	5 matin.	27. 88	146	4 +	S-O	Couvert.
	11½ mat.	27. 80	139	7 +	S-S-O	Couvert.
	5½ mat.	27. 80	135	9½ +		Couvert.
19	5½ mat.	27. 78	145½	4 +	S-S-O	Serein.
	11½ mat.	27. 66	141	6½ +	S	Couvert, pluie.
	1½ ſoir.	27. 63	138	8 +	S-O	Couvert, pluie.
	7 ſoir.	27. 74	139	7 +		Partie ſerein.
20	5 matin.	27. 76	138	8 +	S-O	Couvert.
	midi.	27. 80	131	11½ +	S-O	Couvert, vent violent.
	3 ſoir.	27. 81	131	11½ +		Couvert.
	6 ſoir.	27. 83	143	5 +	S-O	Partie couvert.
21	1 matin.	27. 90	142½	5½ +		Partie ſerein.
	5½ mat.	27. 93	143	5½ +	S-O	Couvert.
	11½ mat.	27. 95	138½	7½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 96	146	4½ +		Partie ſerein.
22	1 matin.	28. 03	148	3 +		Serein.
	5½ mat.	28. 06	150	1½ +	N	Partie ſerein.
	11 matin.	28. 05	139	7 +	N	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 02	138½	7½ +	N	Couvert, pluie.
	6 ſoir.	27. 97	143	5 +	N	Partie ſerein.
23	0 matin.	27. 92	148	2½ +		Serein.
	5 matin.	27. 92	150	1½ +	N	Couvert.
	midi.	27. 90	143½	5½ +	N	Couvert.
	6 ſoir.	27. 90	146	3½ +	N	Couvert, pluie.
24	5 matin.	27. 94	154	6½ +	N	Couvert.
	midi.	27. 93	140½	6½ +		Couvert.
	5 ſoir.	27. 90	141½	6 +	N	Couvert.
25	5 matin.	27. 72	155	1 +	N	Couvert.
	midi ½.	27. 80	139	7½ +	S	Couvert.
	2½ ſoir.	27. 78	138	8 +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27. 75	134	4 +	S-E	Couvert.
26	5 matin.	27. 66	134	0½ +	E	Couvert au jour, puis ſerein.
	11 matin.	27. 64	139	9 +	E-S-E	Serein.
	5 ſoir.	27. 58	121	17 +	E-S-E	Serein.
27	0 matin.	27. 30	146	4 +		Serein.
	5 matin.	27. 32	150	1½ +	E	Serein.
	midi.	27. 32	122	11 +	S-O	Serein.
	3 ſoir.	27. 33	110	23 +		Serein.
	6 ſoir.	27. 45	132	11 +	S-O	Couvert.
28	5½ mat.	27. 72	140	6½ +	S	Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
28	$11\frac{1}{2}$ mat.	27. 78	130	10 +	N-O	Grande partie couvert.
	6 soir.	27. 82	128	$13\frac{1}{2}$ +	N-N-O	Serein.
29	5 matin.	27. 90	148	$2\frac{1}{2}$ +	S	Serein.
	11 mat.	27. 95	129	$12\frac{1}{2}$ +	S	Partie serein.
	$5\frac{1}{2}$ soir.	27. 98	$123\frac{1}{2}$	16 +		Partie serein.
30	6 matin.	28. 00	145	$4\frac{1}{2}$ +	S	Partie serein.
	midi.	28. 00	124	$15\frac{1}{2}$ +	S-S-E	Grande partie serein.
	6 soir.	28. 00	141	$13\frac{1}{2}$ +		Couvert.
31	0 matin.	28. 00	135	$9\frac{1}{2}$ +		Couvert.
	5 matin.	28. 00	138	$8\frac{1}{2}$ +	S-S-O	Couvert.
	$11\frac{1}{2}$ mat.	28. 04	127	$13\frac{1}{2}$ +		Couvert.
	5 soir.	28. 10	129	13 +		Couvert.

Maladies qui ont regné à Paris dans le mois d'Avril 1767.

LEs Catharres qu'on avoit observés le mois précédent, se sont multipliés pendant celui-ci, & ont même paru prendre un caractère inflammatoire. On a employé dans ce cas la saignée avec succès.

On a aussi remarqué des maux de gorge & des péripneumonies vraiment inflammatoires.

Les fièvres putrides & les Diarrhées qu'on avoit observées en Mars, ont continué en Avril d'exercer leurs ravages.

Thèses soutenues aux Ecoles de Médecine de Paris, pendant les mois de Mars & Avril 1767.

CEs Theses sont au nombre de sept. Nous allons en exposer les conclusions par ordre aux yeux de nos Lecteurs : nous y joindrons le nom de leurs Auteurs.

1. *Les Parisiens ont-ils d'autres Eaux à desirer pour leur boisson, que celles de la Seine ?* M. *Belanger*, Auteur de cette These, prétend que non. Les eaux de la Seine, en fait d'eaux potables, sont les plus salubres qu'on puisse avoir à Paris. Il ne s'agit que de les avoir pures. M. *Belanger* paroît porté pour le projet des pompes à feu qui éleveroient l'eau de cette Riviere avant qu'elle ait pu être souillée par les immondices qu'elle reçoit en passant par cette grande Ville. *Voyez un extrait de ce projet que nous avons donné en Octobre 1766. p. 454.*

2. *Le plus sûr prophylactique pour une femme nouvellement accouchée, & qui ne veut point nourrir son enfant est la saignée du pied.* Cette These est de M. *Mosand*, Docteur régent de la Faculté, & a été soutenue par M. *le Vacher de la Feutrie*, Bachelier.

3. *Après beaucoup de fatigues, rien de plus dangereux qu'un repos subit.*

4. *Il faut faire voyager les mélancoliques.*

Ces deux Theses avoient été déja soutenues, la premiere en 1761 par M. *Jeanroy*, Docteur régent, & la seconde par M. *Bercher*, aussi Docteur régent & Doyen de la Faculté, en 1741

5. *Si les mauvaises Sociétés peuvent nuire à l'intégrité des mœurs, elles ne nuisent pas moins à la santé.* Cette dissertation est de M. *Dupuy*, Bachelier.

6. *Est-il dangereux de dormir dans un lit bien clos ?* M. *Bourdelin*, Bachelier, s'éleve avec juste raison dans cette These, contre l'usage dans lequel beaucoup de personnes sont de dormir dans un lit fermé exactement par des rideaux & des doubles rideaux. L'air que respirent ces personnes pendant la nuit, n'ayant point la liberté de circuler, est parconséquent chargé des vapeurs qui peuvent s'exhaler de leur corps.

Ce ne peut être conséquemment qu'un air très-mallain & peu propre à la respiration. On voit bien par ces raisons que ce Bachelier se décide pour l'affirmative.

7. Il est étonnant que tous les hommes aspirans à la santé, on en trouve si peu qui cherchent les moyens de la conserver. Bien plus, la plûpart voient les causes de leurs maladies, sans être pour cela plus prompts à les éviter. Entre autres preuves de ce que nous avançons, on est temoin journellement des maladies causées par l'usage des vaisseaux de cuivre, voit-on pour cela qu'il en devienne moins fréquent ? C'est pour remettre sous les yeux plus fortement que jamais les inconveniens qui résultent de l'usage de ces sortes de vaisseaux, que M. *Thierry*, Docteur régent de la Faculté, a fait une seconde édition de la These qu'il avoit composée à ce sujet en 1749. Celle-ci est plus ample que la premiere, & a été soutenue le 31 de ce mois par M. *Desessartz*, Bachelier de la même Faculté. Elle prouve incontestablement que *dans la préparation des alimens on doit absolument bannir l'usage des ustensiles de cuivre*. On peut voir sur ce sujet la lettre de M. Jean Travis sur l'usage des ustensiles de cuivre dans les Vaisseaux, principale cause du scorbut de mer : p. 40. Janvier 1766.

Pendant le mois d'Avril, on soutint en la même Faculté quatre autres Theses dont voici la teneur.

1. *Ne seroit-il pas plus salubre pour les Parisiens, d'aller prendre l'air de la campagne en Printems qu'en Automne ?* M. *Coutavez*, Bachelier Auteur de cette These, y soutient l'affirmative!

2. *Rien de trop*. Ne quid nimis. Ces trois mots amplifiés, paraphrasés & adoptés aux choses non naturelles, forment la substance de la dissertation de M. *de la Biche*.

3. *Il faut faire sucer aux nouveaux-nés le lait de leurs meres*. Cette proposition incontestable a été soutenue de tout tems, par ce qu'il y a eu de grands Medecins. Nous ne pouvons pas même croire que les meres qui agissent directement contre ce principe, le puissent revoquer en doute. Mais la perversité des mœurs l'emportera toujours sur les raisons les plus fortes.

4. La maniere de s'habiller des Orientaux, est-elle plus salubre que la nôtre ? L'habillement de ces Peuples, comme tout le monde sçait, est composé principalement d'une espece de robe ou de tunique, qui descend jusqu'aux pieds & est large à proportion. Les différentes portées de leur corps, n'étant genées en aucune façon, peuvent faire les différens mouvemens dont elles sont susceptibles sans aucune peine ; il n'en est pas de même de nous. Notre habillement est composé de maniere qu'il n'y a aucun de nos membres qui ne soit, pour ainsi dire, étranglé par une espece de ligature. La circulation doit donc se faire chez nous difficilement, nos mouvemens doivent être genés : & en effet c'est ce qui arrive. Ajoutez à ces raisons, que la transpiration se fait d'une maniere bien plus uniforme sous un habillement long & large, que sous des habits aussi justes que ceux que nous portons. Ce sont tous ces raisonnemens, qui ont engagé M. *Vieillard* de Paris, Bachelier de la Faculté, à soutenir que *l'habit long & large est plus salubre que celui qui est court & étroit*.

D'ANGLETERRE.

Extrait d'une Brochure nouvellement publiée sous le titre de Observations sur un Traité des vertus de la Ciguë, pour la guérison des Cancers, *écrit par le Docteur* Stork, *&c. par* John André.

LE Docteur, dont l'habileté & la probité sont trop bien connues pour être révoquées en doute, dit dans sa Préface ; ,, Quand le Traité du Docteur Stork commença à paroître, que ,, je vis qu'il recommandoit la Ciguë ,, pour la guérison des cancers, & qu'il ,, s'appuyoit en apparence du crédit du ,, célèbre Baron Van Swieten, Médecin ,, de l'Impératrice, je me proposai,

„ ainsi que beaucoup d'autres, d'essayer
„ le succès de cette importante décou-
„ verte. Mais après des essais multi-
„ pliés, trouvant mes espérances frus-
„ trées, & apprenant que les autres
„ n'avoient pas été plus heureux que
„ moi; que quelques squirres encore
„ curables étoient, durant l'usage de
„ l'extrait de Ciguë, au lieu de se
„ guérir, parvenus à l'état de cancers
„ déplorables, j'examinai alors les cas
„ rapportés par le Docteur Stork avec
„ plus d'attention, & je les ai jugé in-
„ contestables dans beaucoup de cir-
„ constances importantes. Surquoi je
„ me suis déterminé à ne point garder
„ le silence sur une matiere aussi inté-
„ ressante pour le public, mais de lui
„ communiquer mes sentimens sur les
„ différens cas produits par le Doc-
„ teur, avec quelques observations de
„ moi, pour servir d'avertissement aux
„ autres, de ne pas continuer ce re-
„ mede, lorsque la tumeur va en aug-
„ mentant & prend une apparence de
„ cancer; comme je suis fâché de dire
„ qu'il n'arrive que trop souvent, de
„ crainte qu'il ne devienne invétéré à
„ tel point, que d'éluder par la suite
„ tous les secours de la Médecine & de
„ la Chirurgie.

Cet Auteur dit à la page 3, après avoir parlé du *Solanum lethale* : „ La „ Médecine a sonné l'alarme contre „ lui depuis peu, par un Traité ap- „ porté de Vienne, & publié par le „ sçavant Docteur Stork, qui recom- „ mande la Ciguë pour la cure des „ cancers, des tumeurs squirreuses & „ œdemateuses, des ulceres malins & „ fistuleux „. Le sçavant Ecrivain commence par la description de la plante, & ensuite la nomme *Cicuta vulgaris*. En conséquence on a essayé ici la Ciguë ordinaire pendant quelques temps; mais trouvant qu'elle ne répondoit point au caractere qu'il en a donné, j'ai appris qu'on s'est adressé au Docteur Stork, qui dit que c'est la *Cicuta latifolia*, laquelle on desire plutôt qu'on n'espere de trouver plus efficace que l'autre, d'autant plus qu'elle est à-peu-près de la même nature & a les mêmes qualités.

Le Docteur André a ordonné la Ciguë à Elisabeth Webb de l'Hôpital de Londres, âgée de 25 ans, d'un tempérament robuste, & qui étoit affligée d'un mal à la jambe provenant non d'aucune obstruction, mais d'une cause scorbutique. Après qu'elle eut pris six grains de l'extrait soir & matin, pendant deux ou trois jours, elle fut obligée de le quitter : car il lui causa de tels étourdissemens à la tête; & un tel obscurcissement de la vue, qu'elle crut qu'elle alloit la perdre entierement. Sa langue fut affectée aussi; & elle sentit un engourdissement dans les membres, & sur-tout dans les bras & les mains; qu'elle s'imagina qu'elle alloit en perdre l'usage. Une autre jeune femme du même Hôpital, & vers le même temps, prit de cet extrait pour un cancer des ailes du nez. Elle fut aussi attaquée d'un vertige & de maux de tête si violents, qu'elle appréhenda d'en perdre l'esprit. Ce symptôme se dissipa cependant, en prenant des purgatifs, & après qu'un seton qu'on lui fit au cou pour cela commença à jeter. Elle prit de ce remede pendant environ quatre mois; & en vint jusqu'à en prendre cinquante grains soir & matin. Malgré cela elle ne sortit pas parfaitement guérie; le progrès de l'humeur parut s'être arrêté, mais la plaie n'étoit pas guérie; & elle resta quelque temps dans cet état avant qu'on la renvoyât. Comme le plus grand amendement ne vint que quand le seton fut ouvert, il reste une question qui est de sçavoir, si c'est lui ou la Ciguë qui a fait le plus de bien? Une Dame de distinction, qui avoit eu pendant longtemps une mauvaise habitude du corps, fut affligée d'un cancer à la mammelle qui étoit ulcérée; mais il avoit été amputé par M. Guy, Chirurgien célèbre de cette ville, (dont la pratique dans cette partie a été couronnée d'un succès extraordinaire) environ un an & demi auparavant : étant sujette à être souvent incommodée à cause d'une mauvaise humeur répandue en elle, un ignorant lui conseilla de suivre une espece de régime humide, c'étoit un homme qu'on disoit avoir fait des cures admirables dans ce genre. Elle crut d'abord que ces boissons lui faisoient du bien; mais bientôt après elle en fut échauffée à tel point que le cautere qu'elle portoit au bras jeta une grande quantité de sang, & que sa mammelle qui étoit guérie ci-devant devint fort enflammée. Dans cet état elle envoya chercher un Médecin très-célèbre, qui lui ordonna de prendre tous les jours deux pilules de Ciguë. Après la seconde dose, elle sentit de grands étourdissemens & une foiblesse considérable. En prenant la quatriéme dose elle devint paralytique de tout le corps, per-

dit l'usage de la parole, & parut mourante pendant plusieurs jours. Par le secours des remedes cardiaques, &c. elle revint de cette situation dangereuse; mais ses purgations menstruelles qu'elle avoit quand elle commença à prendre des pillules, s'arrêterent aussi-tôt, & elle n'en a eu depuis qu'une seule fois de petites apparences, mais si peu qu'à peine pouvoit-elle s'en appercevoir. Il lui survint aussi plusieurs nouveaux accidens, comme la fiévre, des douleurs dans le dos, les reins & le bas ventre; des selles irrégulieres, accompagnées de tranchées, la perte de l'appetit & des forces. Je la trouvai dans cet état & je la fis saigner, ce à quoi on s'étoit opposé auparavant, pensant que c'étoit le temps où elle avoit coutume d'avoir ses régles. Cette saignée la soulagea beaucoup, & au moyen de quelques petites doses de Rhubarbe, & des remedes nerveux & absorbans, joints à une diéte fortifiante, elle se retrouva parfaitement bien, à l'exception d'une grande foiblesse de nerfs, que je crains qu'elle n'ait bien de la peine à faire évanouir. Nous observons dans ce cas que la Ciguë n'est pas un *remede fort innocent*, comme le sçavant Docteur semble annoncer qu'il l'est; & que son second corollaire, où il dit qu'il *n'empêche aucune des fonctions naturelles du corps; les secrétions, ni les excrétions*, n'est pas mieux fondé. Cependant mon impartialité & ma candeur dans l'examen de cette matiere, m'obligent de dire que cette femme étoit dans l'âge où les régles cessent communément; mais comme elle les avoit eues très-régulierement jusques là, leur suppression subite peut assez proprement être attribuée à l'effet de la Ciguë. Elle ne pouvoit pas supporter les remedes emmenagogues, parce qu'ils l'échauffoient par trop. La circonstance indiquoit de petites saignées répétées; mais on ne pouvoit pas les lui faire à cause de cette foiblesse de nerfs & de la perte de ses forces. On rapporte ensuite d'autres cas qui, suivant l'Auteur, contredisent l'assertion du Docteur Stork, que *la Ciguë est innocente dans ses opérations*. L'Auteur produit ensuite beaucoup de témoignages des anciens Médecins contre l'usage intérieur de la Ciguë, que nous ne rappellerons pas ici, parce que le Docteur Stork en a parlé dans son Traité. Ensuite viennent les observations du Docteur sur les cas cités par M. Stork, qui sont assez piquantes & capables d'ébranler la foi des partisans de cette nouvelle méthode. D'après ces observations qui sont fort claires, il s'ensuit que les cas ne sont pas assez satisfaisans, pour en concevoir l'espérance de trouver dans la Ciguë la guérison des cancers. Au contraire nous craignons que les effets que nous en avons vus ici, n'aient été plus préjudiciables que salutaires. Il ne faut point du tout être surpris que le public courre avec empressement à une pratique soutenue par le célèbre Baron Van Swieten, dont le jugement & l'intégrité sont regardés comme exemts de toute critique. Mais il est fort extraordinaire, que quantité de nos Praticiens en médecine se laissent tellement aveugler par cette autorité, que de persévérer à administrer un remede, lorsque le mal empire de jour en jour, trompés par l'espérance implicite de la guérison, jusqu'à ce que le pauvre malade en soit venu au point que l'extirpation, qui d'abord auroit pu se faire en toute sureté, n'est plus praticable. Ce que quelques-uns ont fait par ignorance, doit être enseveli dans les ténébres de l'oubli; mais après cet avertissement, nous espérons que, si on donne jamais de la Ciguë pour la cure des squirres, dès qu'on s'appercevra qu'il deviendra douloureux, d'une couleur pâle, qu'il augmentera de grosseur, & prendra l'apparence d'un cancer, alors on cessera aussi-tôt l'usage de ce remede, de crainte de mettre en danger la vie du malade. Quelques partisans de cette méthode prétendront peut-être que nous n'avons pas bien fait l'essai de cette plante, parce que la Ciguë avoit été cueillie en automne, lorsque sa vertu étoit détruite en grande partie: * & qu'ainsi on doit toujours s'en promettre des effets favorables, quand elle est cueillie dans toute sa force. Nous ne nous opposons pas à ce qu'on en fasse des essais tels qu'on voudra, pourvu que ce ne soit pas au préjudice du genre humain. Mais comme sa vertu dans son état foible, a paru préjudiciable au corps humain, nous craignons fort que cette plante ne se trouve encore plus dangereuse quand elle sera dans toute sa vigueur. Quoiqu'on doive laisser la décision de ceci au temps & à l'expérience, nous prions le public de réfléchir sur un passage de Madame de Motteville, où il est dit qu'on appliqua en France, il y a plus de cent ans, de la Ciguë sur la mammelle de la

Reine, femme de Louis XIII, pour un cancer, dont elle mourut à la fin. On en mit pendant quinze jours de suite: mais l'effet en fut si peu salutaire, qu'on fut obligé d'en cesser l'usage. Or si cette plante n'eût pas été dans une espece de réputation pour cette maladie, on ne l'eût pas appliquée probablement à une personne de cette importance: & l'abandon qu'on en a fait depuis, prouve clairement que la Ciguë ne faisoit pas grand bien dans ce temps-là. La Ciguë a été essayée pareillement en Suede, & le sçavant Linnæus se trouvant déchu de ses espérances, a fait venir quelques-unes de ces plantes de Vienne, pour voir si son peu de réussite ne venoit pas de quelque différence dans la plante même. Nous n'avons pas encore été informés de l'événement; mais je doute qu'il ait un meilleur succès. Comme ce grand homme va essayer divers autres plantes, nous espérons que les recherches faites par ses soins, pourront tourner à l'avantage du public, & qu'il pourra découvrir quelque spécifique pour les cancers, qui peut-être est encore caché dans le sein de la nature, comme le Quinquina l'a été jusque il y a près d'un siécle. Pour contribuer en quelque sorte à ce grand ouvrage, j'ai actuellement sous mes yeux & à l'essai, un remede qui n'a point de qualité nuisible, & qui semble promettre beaucoup pour la guérison des squirres; mais je me garderai bien de parler de son efficacité, jusqu'à ce que je l'aye trouvé utile par des expériences suffisantes; & alors j'ai dessein de le faire connoître publiquement pour l'avantage de tout le monde. Nous ne parlons de ceci que pour engager les autres à suivre le même exemple, d'examiner les vertus des plantes par la voie des expériences, non-seulement pour cette maladie, mais pour quantité d'autres; sur-tout, puisque certains Chymistes, attirés par l'appas du gain, vendent beaucoup de remedes contrefaits, qui déconcertent souvent les espérances du Médecin: raison pour laquelle nous serons contraints nécessairement d'aller à cette boutique, où il n'y a point de falsification à craindre, je veux dire, au regne végétal qui ne varie jamais; dans lequel nous pensons qu'on pourra trouver le remede souverain pour les cancers, puisque jusqu'à présent les préparations chymiques & les remedes les plus précieux qu'on a éprouvés, se sont trouvé insuffisans.

Ensuite le Docteur André nous donne, avec la même précision, des observations sur les corollaires du Docteur Stork, & à la fin de son ouvrage il rapporte quelques exemples, par lesquels il paroît qu'au lieu de résoudre les squirres & les cancers, la Ciguë les aggrave encore, étend les gonflemens, les rend douloureux, leur donne un air enflammé & opiniâtre, & les dispose à l'ulcération; & fréquemment fait pousser de nouvelles tumeurs de l'espece canceteuse dans les parties voisines, où il n'y en avoit point auparavant. L'indication suivante, par rapport aux évacuations de l'uterus, &c. peut être de la plus grande importance, & développe dans tout son jour la capacité & l'humanité de son digne Auteur. On ne pourra guère regarder comme une digression déplacée, si je jette ici quelques mots d'une observation pratique, si intéressante pour le beau sexe; sçavoir que, comme elles sont sujettes à des écoulemens déréglés, dans cette occasion & dans beaucoup d'autres, elles ne doivent point être traitées avec des remedes restringents ou styptiques, parce qu'ils sont propres à occasionner des squirres dans la matrice, l'ovaire, ou une hydropisie dans l'uterus, l'ovaire, &c. mais avec des altérans, des agglutinans & corroborans, qui opérent une cure sûre, & qui n'est accompagnée d'aucune suite fâcheuse. Quoique les Auteurs en général & la pratique commune traitent ces cas par des restringents & par des styptiques, je sçais, par une longue expérience, que ma méthode est plus efficace que l'autre, & jamais suivie de mauvaises suites; & j'espere que cette seule intimation sauvera la vie à beaucoup de femmes très-estimables. La même observation & le même traitement a lieu par rapport aux hémorrhoïdes dans les deux sexes.

Il est inutile aussi bien qu'étranger à notre objet actuel, de m'étendre ici pour expliquer la raison de cette pratique, qui doit être sensible à quiconque entend un peu les opérations de l'œconomie animale, & considérera simplement que ces évacuations sont très-souvent accompagnées d'une acrimonie & d'une effervescence dans le sang, de sorte que cette observation est appuyée sur la raison aussi bien que sur l'expérience.

Le Docteur ajoute, dans un Post-

script sur l'autorité de M. Astruc, que la Ciguë n'a pas été trouvée plus efficace à Paris que dans Londres.

Il y a dans la brochure de ce Médecin, quelques inexactitudes qui ont échapé à la correction de l'Imprimeur, mais elles ne sont pas de nature à faire tort à ses argumens.

Nous avons déja donné dans ce Journal quelques observations, pour distinguer la Ciguë en question (*Cicuta vulgaris*) d'avec quelques autres plantes qui lui ressemblent, à peu de chose près. Le sçavant Auteur qui les a faites, (M. Watson,) s'exprime ainsi: Le Docteur Stork dit que la racine de Ciguë, quand on la coupe par tranches, donne un suc laiteux, ce que je ne lui ai jamais vu faire ici en Angleterre. Nous pouvons maintenant fortifier cette observation; car un Botaniste très-expérimenté, & qui réside dans cette ville, a mangé de la racine de Ciguë toute nouvelle, comme il auroit fait une salade ordinaire, & il ne l'a trouvée ni amere ni laiteuse, & aussi ne lui a-t-elle causé aucun mauvais effet, ni alors ni depuis. Nous observerons de plus sur ce sujet, que ce doit être un charlatanisme tout pur, que de prescrire un tel remede, dans toute sorte de maladies & pour tous les tempéramens: car c'est une vérité incontestable qu'aucun spécifique ne doit être administré trop légerement & sans précautions.

Méthode pour avoir des Fleurs & des fruits pendant l'hyver, & pour conserver des Fleurs & des Fruits pendant toute l'année.

ARrachez les arbres avec leurs racines dans le printemps, dans le temps où ils commencent à pousser leurs boutons, ayant soin de conserver autour de leurs racines quelque peu de leur terre naturelle. Serrez-les droits dans une cave jusqu'à la S. Michel. Alors encaissez-les en y ajoutant de la terre, & mettez-les dans une étuve. Ayez soin d'humecter la terre tous les matins avec de l'eau de pluie, dans laquelle vous aurez fait dissoudre sur une quarte gros comme une noix de sel ammoniac. Vos arbres vous donneront du fruit autour du Carême.

Quant aux Fleurs, prenez de bons pots de terre & semez vos graines sur la fin de Septembre. Vous arroserez de la même maniere & avec la même eau que ci-dessus, & vers les fêtes de Noël vous aurez des fleurs comme Tulipes, Lis, &c.

On peut faire ces petites expériences dans une cuisine bien chaude: & lorsque le soleil n'est point obscurci par les nuages, on peut exposer les plantes en question à ses rayons pendant quelques heures.

Prenez une livre de salpêtre, deux livres de bol ammoniac, du sable ordinaire bien nét trois livres. Mêlez le tout ensemble, & sur des quantités plus considérables observez les mêmes proportions. Lorsque le temps est bien sec, cueillez les fruits que vous voudrez conserver de quelque sorte qu'ils soient, un peu avant leur pleine maturité, chacun avec leur queue. Mettez-les l'un après l'autre dans un vaisseau de verre jusqu'à ce qu'il soit plein: ensuite bouchez-le avec un morceau de drap huilé que vous lierez ferme autour des bords. Enterrez ces vases sous terre dans un cellier sec, de maniere qu'il y ait autour de chacun d'eux la valeur de deux ou trois doigts d'épaisseur du mêlange susdit, autant dessus & autant dessous.

On peut se servir de la même maniere pour conserver les Fleurs.

Observation sur une Pierre tirée du nez d'une femme.

IL y a peu de gens qui ne sçachent qu'il se forme souvent des pierres dans différentes parties du corps des animaux. Néanmoins l'observation suivante m'a paru assez rare & assez curieuse pour mériter qu'on en fît mention.

Une Femme de soixante ans, d'une constitution flegmatique, fut sujette pendant quelques années, sur-tout en automne, à un flux fort abondant par le nez d'une matiere claire, accompagnée d'une espece d'obstruction dans la narine droite. Cette incommodité lui rendoit le son de voix désagréable & l'obligeoit à parler du nez, comme font

les enfans lorsqu'ils ont cette partie obstrüée par quelques mucosités abondantes.

Un Chirurgien ayant introduit une sonde dans les narines de cette Femme, y trouva un corps étranger, ce qui nous fit appréhender qu'il ne se formât un polype dans cette partie. Cependant nous ne pouvions nous persuader que cela fut, parce que ce corps, de quelque nature qu'il fut, non-seulement ne cédoit point à la sonde, comme auroient pu le faire quelques parties charnues, mais encore rendoit une espèce de son lorsqu'on le touchoit. Cette Femme a fait usage de différens remèdes, comme de purgatifs, de sudorifiques, de sternutatoires, d'altérans, &c. mais aucun de ces remedes ne la soulagea. Enfin ayant été saisie un jour d'un éternuement violent, ce corps se sépara de l'os auquel il étoit adhérent, & le Chirurgien en ayant fait l'extraction, il nous parut être de la grosseur d'une noix, mais plus rond. Il avoit de chaque côté une petite protubérance applatie, ce qui formoit comme deux ailes. Et il étoit si dur, que ce fut avec beaucoup de peine que nous vînmes à bout de le casser à coups de marteau.

Table des pièces contenues dans le Journal du mois de Juin 1767.

Lu & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *sols ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.*



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Juillet 1767.

Procès-verbal fait par ordre de M. de Sauvigny, *Intendant de la Généralité de Paris, à la diligence du sieur* Christophe, *Commissaire en cette partie; qui constate la méthode que le sieur* Charlemagne *a employée pour labourer, fumer & ensemencer les cinq arpens destinés à concourir au Prix.*

L'An mil sept cent soixante-six, le vingt-un Mars, nous Jean-Christophe, Commissaire nommé par Ordonnance de Monseigneur l'Intendant de la Généralité de Paris, en date du vingt-un Janvier dernier, pour nous transporter avec deux Laboureurs intelligens, par nous choisis, dans la Paroisse de Baubigny, Election de Paris, à l'effet d'y visiter avec la plus grande attention, vingt-cinq arpens de terre, que le sieur Charlemagne, Laboureur en ladite Paroisse, a cultivés & ensemencés l'Automne derniere suivant une méthode particuliere, & notamment cinq arpens faisant partie des vingt-cinq arpens aux choix dudit Charlemagne, & que ce Laboureur a destinés à concourir pour le Prix annoncé par la Société d'Agriculture, constater l'état actuel des bleds semés sur lesdits cinq arpens qui auront été choisis par ledit sieur Charlemagne, la nature du terrein, la quantité des labours qui lui ont été donnés, les temps dans lesquels les différens labours ont été faits, la quantité de bled qui a été semé, la préparation qui a été donnée à ce bled avant de le semer, la quantité du fumier ou autres engrais qui ont été mis sur lesdits cinq arpens, & enfin tout ce qui peut constater, développer, & faire connoître d'une maniere certaine la méthode pratiquée par ledit sieur Charlemagne pour la culture desdits cinq arpens; sur laquelle culture & produits nous sommes chargés de prendre d'ailleurs sur les lieux toutes les informations nécessaires & convenables, pour constater d'une maniere certaine, tout ce qui a rapport à ladite méthode, afin qu'elle puisse être rendue publique & mise en pratique, si véritablement elle procure une plus abondante récolte avec moins de frais de culture.

Pour à quoi parvenir, nous Commissaire susdit, avons au desir de notre dite Commission, choisi & nommé pour procéder avec nous à l'examen de tout ce qui est relatif à ladite méthode annoncée, circonstances & dépendances, les sieurs Antoine Navarre, Laboureur à Compans, Pierre Aforty, Laboureur à Villepeinte, & Claude Benoît, Laboureur à Mitry; tous trois généralement reconnus pour être des plus expérimentés dans l'art d'Agriculture, lesquels ont consenti à agir de concert avec nous pour l'effet que dessus, & promis de donner tous leurs soins, & de faire usage de toutes leurs lumieres pour parvenir aux connoissances nécessaires & relatives aux fins de notredite Commission, & en conséquence nous avons, de concert avec le sieur Charlemagne, convenu de nous assembler aujourd'hui audit Baubigny à l'effet que dessus.

Où étant après quelques éclaircissemens pris dans la Paroisse, & avoir engagé M. Craufort, Curé, à être présent, de même Michel Bonneval Syndic en exercice, & Etienne Villot, Procureur Fiscal & Laboureur audit lieu, nous nous sommes ensemble transportés sur la piece de vingt-cinq arpens, annoncée par ledit sieur Charlemagne, pour être celle sur laquelle il

se propose prendre les cinq arpens qui doivent servir de preuve cette année, à la plus forte production qu'opere sa nouvelle maniere de cultiver les terres, & par-là mériter le prix annoncé par la Société Royale d'Agriculture, laquelle dite piece de vingt-cinq arpens est située sur le terroir de Baubigny au canton appellé l'*Amandier*, entre Baubigny & le grand chemin qui conduit de Pantin à Bondy, & sur laquelle est un des poteaux qui sépare la Capitainerie de Saint Denis de celle de Vincennes; laquelle piece nous avons trouvée toute semée en bled, & l'ayant parcourue dans toutes ses parties, nous avons reconnu que le bled y est tout beau, & très-bien planté, chaque plante ayant plusieurs tiges bien nourries, & qui promettent une heureuse production, ledit bled égal dans toutes les parties de la piece, peu ou très-peu de mauvaises herbes, suffisamment multiplié sans l'être plus qu'il n'est nécessaire, & enfin tel que dans tout le terroir que nous avons parcouru, non-seulement dans celui de Baubigny, mais encore dans partie de celui dépendant de Pantin & de Drancy, nous n'en avons trouvé aucun qui soit aussi beau, aussi bien planté, & qui annonce une aussi abondante récolte, pas même dans ceux appartenans audit sieur Charlemagne, que nous avons néanmoins trouvés bien plus beaux & de meilleure espérance qu'aucun de ceux des autres Laboureurs, quoique ces derniers soient semés dans d'aussi bonnes terres, même meilleures en quelques endroits, engraissées & labourées avec tous les soins possibles.

Par l'examen que nous avons fait de la qualité de la terre de ladite piece de vingt-cinq arpens, elle a été reconnue pour être d'une nature inférieure à la majeure partie de toutes celles qui l'environnent; ladite terre étant sablonneuse, très-légere, & telle qu'elle ne pourroit produire que des récoltes très-médiocres, si elle n'étoit rendue plus fertile par les soins particuliers que ledit sieur Charlemagne donne à sa culture, ainsi que par les engrais préparés, comme il sera dit ci-après.

Nous avons ensuite demandé audit sieur Charlemagne de nous désigner le Canton sur ladite piece, où il desire fixer les cinq arpens qui doivent servir à prouver la plus-valeur de sa bonne culture, pour mériter le prix annoncé; à quoi il a répondu qu'il nous en laisse le choix; que la piece étant également cultivée, engraissée & ensemencée, il ne doit y avoir aucune différence dans le produit: qu'il nous laisse même les maîtres de ne désigner les cinq arpens, que lorsque la récolte sera plus avancée ou au tems de sa maturité.

Après quoi nous avons entré dans les détails de toutes les choses relatives à ladite culture; & sur les différentes demandes que nous avons faites audit sieur Charlemagne, il nous a déclaré que depuis trente ans, qu'il demeure à Baubigny, il s'est attaché à faire toutes sortes d'expériences pour parvenir à se procurer de plus abondantes récoltes; qu'il s'est toujours apperçu que la légereté de la terre des environs de Baubigny donnoit lieu à la majeure partie des accidens qui perdent ou diminuent l'abondance des récoltes, de même que les engrais mal préparés, y ayant des fumiers trop brûlans, qui par la moindre sécheresse font périr la plante du bled, ou en diminue la bonne qualité; qu'en conséquence, il s'est particuliérement attaché à consolider la terre, & à rendre les engrais d'une nature convenable à cette même terre; qu'il n'a rien trouvé de mieux pour y parvenir, que de diminuer le nombre des labours, & de faire rouler ces terres autant de fois que les circonstances l'exigent; ce qui dépend du plus ou du moins de pluies, du plus ou du moins de gelées, & de plusieurs autres choses de ce genre, & particuliérement des progrès que font ou peuvent faire les taupes & les mulots qui y sont en très-grand nombre, & qui trouvant ces terres très-légeres, tant par leur nature que par celle des fumiers leur servant d'engrais, labourent entre deux terres avec beaucoup de facilité, & de maniere que la plante du bled se trouve presqu'en l'air, & en cet état plus sujette aux gelées & aux sécheresses qui leur sont très-nuisibles, joint que les sucs nourriciers de la terre & les sels des fumiers se rapportent très-facilement, de maniere que la plante se trouve privée des bons effets que les uns & les autres produisent nécessairement.

Que d'après ses expériences, il a formé le dessein de concourir au Prix annoncé par la Société Royale d'Agriculture de Paris, plus encore par le desir du bien général que par celui de la récompense promise. Que pour cet effet, il s'occupa dès l'année 1764,

plus essentiellement de la suite de ses expériences, & qu'il s'attacha particulièrement à faire préparer une piece de terre de cinq arpens, située sur le terroir dudit Baubigny, au Canton appellé *les Prez-Souverains*; qu'en suivant les principes qu'il vient d'annoncer, il a dès l'hiver précédent préparé des fumiers pour l'engrais de cesdits cinq arpens; que cette préparation n'a été autre que de faire sortir tous les jours les fumiers de ses chevaux & celui de ses vaches, de les faire étendre d'épaisseur égale dans ses basses-cours sur l'endroit destiné à les recevoir, & de faire ensuite sortir tous les huit ou dix jours les fumiers de ses bergeries, & les étendre aussi d'épaisseur égale sur ceux de ses chevaux & vaches; que ce mélange donne nécessairement une qualité supérieure au fumier; parce que ceux de ses chevaux sont trop brûlans, & plus particulièrement pour les terres sablonneuses qui le sont déja par leur nature; que celui des vaches est naturellement très-frais, & que ni l'un, ni l'autre n'ont autant de sels que celui des moutons; qu'en conséquence, étant ainsi mêlés, ils se communiquent respectivement les facultés qui leur sont naturelles, & par-là ils acquierent une valeur plus considérable, à quoi il convient d'ajouter que les fumiers des chevaux produisent beaucoup plus de mauvaises herbes que les autres, parce que les petites graines leur passent dans le corps sans qu'elles soient digérées; qu'il n'en est pas de même de celui des vaches, ni de celui des moutons, parce qu'ils ruminent tout ce qu'ils mangent, & par ce moyen ils digerent incomparablement mieux que les chevaux; que ce qui donne souvent lieu à la plus ou moins abondante récolte sur une même piece, quoique d'une même nature, cultivée & ensemencée sans aucune différence, c'est l'espece des fumiers dont elle s'est trouvé engraissée.

Que ses fumiers ainsi mêlangés ont été couverts de terre pendant quelques mois, pour leur donner le temps de se consommer au point convenable, & éviter l'évaporation des sucs nourriciers; qu'ensuite il les a fait transporter dans ladite piece de cinq arpens dans le courant d'Avril, & étendre sur la superficie du terrein à la suite d'une forte pluie; parce que les fumiers étant humides, ils conservent plus facilement les sels qu'ils contiennent, que lorsqu'ils sont secs; que d'abord, après ils ont été enfouis par un premier labour; qu'il a fait herser ladite piece dans le courant d'Août & donner le second labour en Octobre, sur lequel labour il a fait semer le bled, & l'a fait herser pour l'enfouir suivant l'usage; qu'au commencement du mois de Mars suivant, au moment que la terre a commencé à sécher, il a fait rouler ladite piece avec des rouleaux très-lourds, afin d'appésantir le sol, & de rapprocher la plante de la terre, pour qu'elle reçoive avec plus d'abondance les sucs nourriciers, & par-là éviter que les hâles ne pénetrent trop vivement & trop avant dans ces terres légeres, & leur conserver toute la fraicheur possible.

Ledit sieur Charlemagne, ainsi que M. le Curé, le Syndic & Procureur Fiscal, nous ont observé que depuis que le bled de la piece a commencé à sortir de la terre, jusqu'au temps que la récolte a été faite, il a toujours paru beaucoup plus beau que les autres des environs, quoique la piece dont il s'agit, n'ait eu que deux labours, au lieu de quatre que les Fermiers & autres habitans du Canton donnent pour l'ordinaire, & que dans ladite piece il n'y eût que quarante voies de fumier, c'est-à-dire, huit voies par chaque arpent, au lieu de dix par arpent suivant l'usage. Qu'à l'égard de la semence, elle a été préparée à la chaux, dans la même forme que font tous les autres Laboureurs de la France, sans aucun changement, à la différence seulement que plusieurs y mêlent de l'alun, & que lui Charlemagne n'en fait aucun usage, ni d'aucune autre mixtion; qu'au lieu de seize boisseaux de semence que l'on est dans l'usage de mettre à chaque arpent, il n'en a employé que douze boisseaux aussi par arpent.

Que le temps de la récolte arrivé, il en a fait faire la moisson, & que le produit a été de seize setiers & quelques boisseaux par arpent, au lieu que la production ordinaire n'est que de cinq à six setiers par arpent, ce qui est à la connoissance de tous les Fermiers des environs, du Syndic & Procureur Fiscal de la Paroisse, de M. le Curé présent, & de M. de Vieux-maison, Conseiller en la Grand'Chambre du Parlement, Seigneur de Baubigny, qui tous ont certifié le Mémoire présenté à la Société Royale d'Agriculture par ledit sieur Charlemagne, lesquels certificats il demande d'être

joints au présent pour servir & valoir ce que de raison.

Etant ensuite entrés dans les détails de la culture que ledit sieur Charlemagne a mise en usage pour cultiver & ensemencer ladite piece de vingt-cinq arpens dont il a été ci-devant parlé, & qui est celle sur la production de laquelle la Société d'Agriculture se trouvera à portée d'accorder ou de refuser le prix qu'elle a annoncé au profit de celui des Fermiers, Laboureurs, ou autres, qui par quelque méthode de cultiver que ce puisse être, aura procuré une plus abondante récolte sur les terres exploitées par ses soins, en gardant les proportions des meilleures & moindres qualités des terres.

Ledit sieur Charlemagne a dit qu'il a suivi à tous égards les mêmes regles & les mêmes principes, que ceux qu'il a suivis pour la culture, engrais & semences des cinq arpens de l'année précédente sans aucune différence.

Nous lui avons ensuite demandé si la piece de cinq arpens, sise sur le Canton, appellé *les Prez Souverains*, qui lui a servi de preuves l'année derniere, est actuellement en jachere ou à quel usage il la destine, étant nécessaire de sçavoir si l'abondance de la récolte derniere ne l'a pas forcée & mise hors d'état de produire des Mars comme les autres terres.

A quoi il a répondu qu'il vient de faire semer ladite piece de cinq arpens en avoine, après l'avoir fait labourer & herser de la même maniere que toutes les autres; qu'il ose se flater qu'elle produira plus d'avoine qu'aucune de celles qu'il a fait semer; qu'il demande que mention en soit faite sur notre présent Procès-verbal, & que les produits de cette piece en avoine soient constatés au temps de la récolte avec les mêmes précautions que celui des cinq arpens en bled qui doivent servir de preuve cette année à l'avantage que procure sa nouvelle méthode.

Et sur la demande que nous lui avons faite, s'il a cultivé, engraissé & ensemencé toutes les terres qu'il fait valoir, soit en propre, soit à loyer, de la même maniere que les vingt-cinq arpens de la piece de *l'Amandier*.

Il nous a dit que malgré les expériences réitérées qu'il a faites, pour s'assurer des bons effets que sa nouvelle méthode opere, & que cette méthode ne se soit jamais démentie, ayant toujours fait de plus abondantes récoltes sur les parties cultivées, ainsi qu'il vient de l'annoncer, que sur celles cultivées en suivant l'ancien usage, qu'il a cependant cru être de sa prudence de ne pas cultiver par une nouvelle méthode, environ sept cens arpents de terre qu'il fait valoir, jusqu'à ce qu'enfin il ne pût lui rester aucun doute à cet égard.

La crainte (qu'il connoît à présent avoir été mal fondée) lui ayant fait imaginer possible que des circonstances relatives aux différentes influences qui peuvent déterminer les plus ou moins abondantes récoltes; celles qu'il a faites les années précédentes, n'eussent eu pour principe ces mêmes influences heureusement réunies à sa nouvelle méthode; que l'on ne sçauroit être trop prudent, lorsqu'il s'agit de mettre en pratique un nouveau systême dans quelque genre que ce puisse être, joint que tant que son pere a vécu, il s'y est toujours opposé, quoique convaincu de la réalité du bien pour la supériorité des récoltes des terres ainsi cultivées, à celles qui l'étoient d'après les anciens usages. Qu'au surplus il ne lui a pas même été possible de la suivre pour toutes les terres qu'il fait valoir, parce qu'il fait journellement venir des fumiers de Paris, par ses voitures qui y portent des pailles, foins & autres denrées : que pour éviter les doubles voitures de ces fumiers, (qui ne sont & ne peuvent être que des fumiers de chevaux sans aucun mélange,) il les fait déposer sur les piéces les plus à portée de la route, & mettre en tas pour leur donner le temps de se façonner; mais qu'il se propose à l'avenir, de la suivre le plus régulièrement qu'il lui sera possible, n'ayant plus de doute sur la bonté de sa nouvelle méthode, qu'il espere que la récolte actuellement pendante en bled sur sa piéce de l'Amandier, & celle semée en avoine, à la piéce de cinq arpens, au Canton des Prez Souverains, en fourniront une nouvelle preuve, laquelle d'après les précautions que l'on paroît disposé de prendre, ne sera susceptible d'aucun doute.

Qu'au surplus il est, on ne peut plus, flaté de la circonstance actuelle qui le met à portée de consulter MM. Navarre, Afforty & Benoît, ci présents; qu'il les connoît de réputation pour être trois des plus sages & des plus sçavans Laboureurs de la France, & qu'il les prie de lui dire bien sincèrement ce qu'ils pensent de sa nouvelle mé-

thode de cultiver; qu'il se fera un devoir d'augmenter, supprimer ou changer dans sa méthode tout ce qu'ils jugeront pouvoir procurer de plus grands avantages.

A quoi lesdits sieurs Navarre, Afforty & Benoît, après avoir conféré & délibéré entr'eux, ont dit, que d'après les expériences qu'ils ont faites depuis qu'ils s'occupent de tout ce qui a rapport à l'agriculture, d'après ce qu'ils ont appris de leurs peres qui étoient aussi Laboureurs, & d'après tout ce qui est parvenu à leurs connoissances, tant par les effets que les différentes cultures ont produits, que par les différens entretiens qu'ils ont eus avec leurs confreres les plus connoisseurs en cette partie, ils ont une certitude presque physique, que l'usage mis en pratique par le sieur Charlemagne, est le meilleur, eu égard à la nature de la terre des environs de Baubigny, qui est très-légere, & qui, en conséquence, a besoin d'être appésantie pour lui donner plus de consistance, & par-là la rendre plus solide & moins brûlante. Qu'à l'égard du mélange des fumiers dont il fait usage, il ne peut produire qu'un très-excellent effet, ainsi que de ne faire que deux labours, afin de moins diviser ce terrein sablonneux, qui par lui-même n'est déja que trop léger, & trop sujet à recevoir toutes les influences qu'occasionnent les sécheresses & les gelées. Qu'au surplus ils pensent que les événemens doivent mettre le sceau à la pratique mise en usage par le sieur Charlemagne, & que si la récolte prochaine est à-peu-près semblable à celle qu'il a faite l'année derniere sur ladite piéce de cinq arpens, & ainsi qu'il est porté au Mémoire présenté à la Société d'Agriculture par ledit sieur Charlemagne, & à son rapport actuel, (comme ils ont lieu de le croire), ainsi qu'à l'attestation donnée & que donnent encore les Fermiers des environs, M. le Curé, le Procureur Fiscal & autres Habitans de ladite Paroisse, ils n'ont aucun lieu de douter que la méthode dudit sieur Charlemagne ne soit la meilleure que l'on puisse pratiquer pour procurer les plus abondantes récoltes & à moins de frais; & qu'en conséquence ils pensent que le sieur Charlemagne est ou sera susceptible de louange & de la récompense annoncée par la Société d'Agriculture, si sa récolte répond à ses espérances, & à la très-belle apparence qu'elle a actuellement, qu'au surplus leur chemin pour venir à Paris passant à peu de distance de la piéce dont il s'agit, ils se feront un plaisir d'en voir les progrès le plus souvent qu'il leur sera possible, & qu'ils se feront honneur d'en rendre compte suivant les circonstances, avec offre de se trouver à la visite qu'il sera nécessaire de faire de l'état de la récolte, tant de ladite piéce en bled que de celle en avoine, au temps de la maturité, de même que du produit, ce qui ne pourra être constaté qu'en comptant le nombre des gerbes que lesdits cinq arpens choisis auront produites, & celles qu'auront aussi produits les cinq arpens semés en avoine: sur lesquelles quantités il en sera pris un nombre suffisant, tiré de chacune des parties desdites deux piéces, pour être battues en la présence des personnes qui seront nommées à cet effet, & les produits constatés ainsi que les qualités des grains, de maniere qu'il ne reste aucun doute sur la réalité desdits produits, ni sur la qualité des grains & des pailles.

Lecture faite de tout le contenu au présent, chacun a persisté dans ses dires, & ont lesdits sieurs Navarre, Afforty, Benoît, Laboureurs, Craufort Curé, Bonneval Syndic, & Villot Procureur Fiscal, & ledit sieur Charlemagne, signé avec nous audit Baubigny, ledit jour 21 Mars 1766. Ainsi *Signé*, Craufort Curé de Baubigny, Villot Procureur Fiscal, Michel Bonneval Syndic, Maucuy, Dupont, François Dicque & Charlemagne.

La Suite au Journal prochain.

L'Ami des Enfans, ou nouvelle maniere de leur apprendre à lire, sans leur parler jamais de Lettres & de Syllabes. Par M. A.

Il est étonnant que l'on ait pris jusqu'ici le contrepied de ce qu'il falloit faire pour enseigner aux Enfans la vraie maniere de lire. On les tourmente longtemps pour leur faire connoître & retenir un grand nombre de lettres, de syllabes & de sons, où ils ne doivent rien comprendre, parce que ces Elémens ne portent avec eux aucune idée qui les attache & qui les amuse; tandis qu'on

pourroit les instruire très-promptement & solidement, en leur procurant un divertissement continuel, très-varié & exemt de toute espece de dégout, tant pour eux, que pour ceux qui leur montrent.

Lorsque vous voulez faire connoître un objet à un Enfant, par exemple *un Habit*, vous êtes-vous jamais avisé de lui montrer séparément les Paremens, puis les Manches, ensuite les Devants, les Poches, les Boutons, &c.? Non sans doute; mais vous lui faites voir l'Ensemble, & vous lui dites, *Voila un Habit*. Si c'est un *Oiseau* que vous ayez envie de lui faire connoître, commencerez-vous par lui présenter séparément un Bec, des Ailes, des Pattes & des Plumes? Mettez-le lui vivant entre les mains, & dites-lui que c'est un *Oiseau*: ses yeux le voient tout aussi bien que vous, & toutes les fois qu'il l'appercevra, il vous dira que c'est un *Oiseau*; parce que l'idée & le nom de l'objet qu'il a vu pour la premiere fois, se sont gravés en même temps dans son cerveau & dans sa mémoire.

Voilà comme les Enfans apprennent à parler auprès de leurs Nourrices & de leurs Gouvernantes: pourquoi ne pas faire la même chose pour leur apprendre à lire? Eloignez d'eux les Alphabets, & tous les Livres françois & latins: c'est une torture que ne doit pas éprouver cet âge aimable & innocent. Amusez-les avec des mots entiers à leur portée, qu'ils retiendront bien plus aisément & avec plus de plaisir, que toutes vos lettres & vos syllabes imprimées, & vous serez surpris de voir leur empressement à s'instruire, & la rapidité de leurs progrès.

Les personnes qui raisonnent me comprennent déja, & sçauroient bien d'elles-mêmes mettre en pratique cette découverte: mais le plus grand nombre a besoin d'un détail plus étendu, dans lequel je vais entrer d'autant plus volontiers, que je me flatte que les parens m'en sçauront gré comme à un Ami de leurs Enfans.

Ecrivez en beaux caracteres sur un chiffon de papier *Papa*: montrez-le à votre Enfant, & dites-lui que c'est *Papa*. Il ne vous croira surement pas. Faites lire ce papier en sa présence au premier venu, & à plusieurs personnes successivement; alors il commencera à vous croire. Il voudra revoir le papier, qu'il examinera avec attention: il lira *Papa* comme les autres, & le voudra faire lire à son tour. Prêtez-vous à ce badinage, & écrivez sur un autre papier, de forme différente, *Maman*. En moins d'un quart d'heure vous verrez qu'il les distinguera à merveilles. Je sçais bien que la forme des deux papiers contribuera beaucoup à cette opération; mais pourquoi lui refuser ce petit secours? Je vous assure qu'il n'en aura pas longtemps besoin.

Ce jeu fini, ayez soin de mettre ce commencement de provision dans une boëte, dont vous ferez présent à l'Enfant; elle deviendra bientôt son plus cher trésor. Toutes les fois que vous le trouverez de bonne humeur, demandez-lui à voir *Papa* & *Maman*: faites-lui porter ces papiers d'une chaise à l'autre, car les Enfans aiment le mouvement; glissez-en un troisiéme & puis un quatriéme, sur lesquels vous aurez écrit, *mon Frere*, *ma Sœur*, ou tout autre objet que l'Enfant connoisse, & l'expérience vous convaincra que votre jeune Eleve mettra beaucoup moins de temps à sçavoir ces six mots, *Papa*, *Maman*, *mon*, *ma*, *Frere*, *Sœur*, qu'il n'en auroit fallu pour le rendre capable de distinguer surement un *a* d'avec un *b* ou un *c*.

Lorsqu'il y aura dans la boëte deux ou trois douzaines de ces papiers, écrivez de nouveau ces mêmes mots sur des cartes à jouer égales, & faites accoupler par l'Enfant le papier avec la carte correspondante: en très-peu de temps les papiers deviendront inutiles, & le seul assemblage des lettres qui composent les mots, suffira pour les faire prononcer sur les cartes. Multipliez ces cartes de jour en jour à mesure que votre Enfant profite, observant scrupuleusement de n'y mettre que des objets connus, comme les petits meubles que l'Enfant manie, les choses qu'il mange, les fleurs, les fruits, les animaux, en un mot tout ce qui peut flater agréablement son imagination, & quand vous les aurez fait monter au nombre de trois ou quatre cents, & qu'il les sçaura imperturbablement, écrivez-lui sur d'autres cartes de petites phrases les plus intéressantes pour lui que vous pourrez imaginer; par exemple *qu'il a été sage*, *qu'il a été obéissant*, *qu'il n'est point gourmand*, *qu'il a été généreux*, *charitable*, &c. vous ne sçauriez croire avec quelle rapidité il apprendra à lire une centaine de ces petits éloges. Pensez que quand vous lisez vous-même, vous ne lisez que des

mots & des phrases entieres, & non pas des lettres & des syllabes; & que quand vous chantez, vous saisissez tout à la fois des mesures entieres & non pas de simples notes.

Remarquez en passant un avantage singulier de la méthode que je propose, qui est que votre Eleve comprend parfaitement tout ce qu'il lit : d'où il s'ensuit qu'il ne doit sentir aucun dégout, puisqu'il n'éprouve aucune gêne ni aucune difficulté : & de plus, qu'il dépend absolument de vous de faire passer dans son ame toutes les impressions dont vous desirez qu'elle soit frapée actuellement : ce que vous ne pouvez obtenir par le moyen d'aucun livre imprimé, parce qu'il est impossible qu'il y en ait un seul qui soit adapté à l'état actuel de l'Enfant que vous instruisez.

Je suppose, comme la raison & l'expérience le prouvent, que le jeune Eleve sçache lire au bout de trois mois une historiette écrite de votre main, voulez-vous alors le faire lire dans l'imprimé? Vous avez deux moyens également sûrs pour y parvenir. Donnez-vous la peine d'écrire de nouveau ce qu'il sçait déja : mais sans lui rien dire, déguisez dans chaque mot une seule lettre, à laquelle vous donnerez la forme de l'impression. *Papa*, *Maman*, &c. Cette legere altération ne l'empêchera pas de reconnoître son mot, & quand il sera ferme dans cette nouvelle édition, augmentez peu-à-peu le nombre de ces altérations, & vous le conduirez insensiblement à lire l'imprimé.

Ou bien lisez-lui dans un livre une historiette qui lui fasse plaisir, par exemple *le Chat botté*, ou toute autre qu'il soit capable de bien comprendre & surtout qui le fasse rire. Ecrivez-la mot pour mot, de votre main. Comme il connoît votre écriture, il la sçaura bientôt lire aussi. Donnez-lui ensuite le livre imprimé : d'abord il n'y comprendra rien; mais faites-lui comparer chaque mot de l'imprimé avec le manuscrit, c'est une espece de clef ou de traduction, avec laquelle il ne tardera pas à déchiffrer facilement l'original; & lorsqu'il le sçaura lire sans hésiter, ce qui arrivera en peu de jours, si l'Enfant a été bien conduit, vous pouvez compter qu'il lira sans peine tous les autres livres qui seront à sa portée.

Tout ce que je viens d'exposer, est parfaitement conforme au bon sens, & l'expérience vous rendra vous-même témoin des succès que je vous annonce.

Quand votre Eleve sçaura lire sans hésiter, faites-lui pour lors distinguer les syllabes, *Pa-pa*, *Ma-man*, &c. & finissez par les lettres dont celles-ci sont composées, & vous aurez suivi l'ordre naturel. C'est une affaire de trois ou quatre jours, & qui le préparera à l'écriture, laquelle doit nécessairement commencer par la formation des lettres.

Lorsque je considere que toute écriture n'est composée que de vingt-quatre lettres, il me semble que si on apprenoit à en tracer une par jour, on devroit sçavoir écrire passablement en un mois ou deux; mais on s'y prend mal, sans doute, puisqu'il faut des années pour y réussir. Ne pourroit-on pas abréger la besogne, en faisant remarquer aux jeunes gens, ainsi que d'habiles Maîtres le pratiquent, qu'avec un *I* & un *O* on peut former la plus grande partie de nos lettres? *A* est un *O* & un *I*. *L* n'est qu'un *I* allongé. *B*, est une *L* & la moitié d'un *O*. *C*, est aussi une partie de l'*O*. *D* est un *O*, avec une queue en haut, qui est elle-même partie d'un *O* plus grand. *E*, est un demi-*O*, avec un tiret. Le *G* est un *O* avec une queue arrondie par en bas, laquelle forme aussi le *J*. Les lettres *M* & *N*, ne sont composées que de plusieurs *I* joints par en haut. *P* & *Q* sont *L* & une moitié d'*O*. *R* est un *I* avec un point à droite. Le *T* est un *I* un peu allongé & tranché. L'*U* est formé de deux *I* joints par en bas. Restent quelques autres lettres, qui suivent peut-être d'autres principes; mais, quoi qu'il en soit, donnez du papier & un crayon à votre Enfant, & laissez-lui faire des *I* & des *O* à sa fantaisie : si vous ne le gênez point, il ira peut-être de lui-même plus loin que vous ne l'espérez.

N'oubliez pas de lui faire connoître sur-tout les chiffres, en numérotant les cartes avec lesquelles vous lui montrez à lire, & en les lui faisant compter & arranger tous les jours selon l'ordre numérique; & lorsqu'il en connoîtra la figure, le nom & la valeur, jouez avec lui sur une table de Pythagore ou table de multiplication, avec deux dez à douze faces, comme sur un Trictrac, c'est un amusement aussi utile qu'agréable.

Telles sont les idées que j'ai cru devoir communiquer au public, sans aucune autre vue que celle de l'obliger.

Si elles sont approuvées, j'en aurai une véritable satisfaction. Si elles rencontrent des contradicteurs, ce que j'ai peine à croire, je m'en consolerai aisément, par la droiture de mes intentions, uniquement dirigées au bien de mes semblables.

Homo sum, humani nihil à me alienum puto. Terent.

Projet d'éducation de Vers à soie à Saint-Domingue; par M. Brevet, de la Société d'Agriculture du Cap.

LEs différentes récoltes de Vers à soie qu'on fait en Asie pendant le cours d'une année, a fait concevoir à M. Brevet le projet d'élever des Vers à soie en Amérique. Voici comme il s'explique à ce sujet.

Récolter de la soie en Amérique, n'est pas une proposition nouvelle : dès 1694, M. de Pontchartrain, Ministre, la fit à M. Ducasse, Gouverneur de Saint-Domingue, qui n'y trouva d'autre obstacle que le peu de population de nos établissemens.

Depuis que la Colonie est plus peuplée, on auroit dû exécuter ce projet; mais on en est encore au desir de le faire.

Les Anglois qui mettent en usage tous les moyens qui peuvent servir à l'accroissement de leurs Colonies, récoltent déja de la soie dans la Caroline Méridionale, & l'on voit dans les papiers publics de 1762, „ que la Géorgie a produit cette année environ „ quinze cents livres pesant de cocons, „ ce qui fait une augmentation de trois „ cents livres sur les années précédentes. Cette augmentation justifie les „ espérances de ceux qui ont tenté de „ multiplier les Vers à soie dans cette „ Province „.

Nous ne sçaurions trop-tôt imiter un si bel exemple; & les avantages que nos Colonies en retireroient seroient très-considérables. Combien de familles de Blancs, de sangs mêlés & de Negres libres, qui languissent dans une extrême pauvreté, faute de forces pour cultiver la terre, se feroient un revenu honnête en élevant des Vers à soie.

Malgré la rigueur des hyvers, tous les Royaumes d'Europe, même la Prusse, située sous l'âpre climat du Nord, essayent & même réussissent à récolter de la soie. Les habitans de S. Domingue ne doivent-ils pas se flater, à plus juste titre, d'une entiere réussite? il n'est question que d'entreprendre.

L'objet est trop minutieux pour que son revenu convienne aux riches habitans, & cependant il n'y a qu'eux qui puissent commencer. Ils doivent faire le sacrifice des frais qu'il en coutera pour les expériences, afin d'encourager leurs pauvres concitoyens. N'avons-nous pas autant d'hommes vraiment patriotiques que les Anglois, qui feront généreusement ces essais?

Pour récolter de la soie, il faut les Vers qui la produisent & qui la filent, & des mûriers pour les nourrir. Il faut faire passer d'Europe du plant de mûriers blancs pour assurer la nourriture de ces insectes, ou s'il en existe déja dans nos Colonies, les provigner.

On trouve dans les bois de plusieurs quartiers de l'ouest & du sud, à Saint-Domingue une espece de mûrier, bois de teinture en jaune, employé en France par les Teinturiers, qu'on néglige d'y apporter, & qu'on emploie dans la Colonie en bois de charpente. Cet arbre est grand; la seve est laiteuse & jaune; sa feuille est ovale, allongée & pointue, & ses mûres sont toujours vertes. Peut-être les Vers à soie se nourriroient volontiers de ses feuilles : dans ce cas il y a lieu de croire que la soie qu'ils produiroient seroit forte, parce que la seve de cet arbre est un peu visqueuse. Supposé que ses feuilles ne fussent pas du goût de ces insectes, ce mûrier, naturel à Saint-Domingue, & par conséquent vigoureux, pourroit servir de sujet pour greffer les mûriers blancs qu'on apporteroit d'Europe.

On pourroit tirer de la Caroline la graine ou les œufs de Vers à soie, & c'est ce qui conviendroit le mieux, la proximité rendroit la traversée plus courte que celle de France. Mais soit qu'on tire ces œufs de la Georgie ou d'Europe, on doit s'attendre qu'ils écloront sur mer, dès qu'ils arriveront dans les climats chauds. Il sera donc de nécessité absolue, d'avoir à bord du navire qui les portera, des mûriers dans des caisses, pour nourrir les jeunes in-

fectes avec les feuilles de ces arbres, & des personnes préposées pour en avoir soin.

Arrivés à Saint-Domingue, les Vers à soie auront à craindre les intempéries de l'air, & les fourmis & les ravets, deux genres d'insectes qui leur seront redoutables. Il faudra donc les loger dans une chambre isolée en plein air, bâtie toute en maçonnerie, bien crepie & enduite même sur le sol au lieu d'un carrelage qui laisse des fentes; il convient que sa porte soit exposée à l'orient, & il doit y avoir une fenêtre à l'opposite, afin que le vent puisse y circuler. La porte & la fenêtre auront chacune deux fermetures; un venteau de bois en menuiserie pour la nuit, & un chassis couvert de toile claire pour le jour, un vent modéré passant au travers des toiles changera l'air de la chambre, le rafraîchira & dissipera l'humidité. A droite & à gauche de l'entrée, on pourra pratiquer dans la chambre plusieurs étages de charpente d'un bois incorruptible pour y placer les Vers. Il faudra avoir attention, en les faisant nettoyer tous les jours, de faire jeter leurs immondices & les corps morts bien loin de leur demeure, crainte d'y attirer les fourmis & les ravets.

Toutes les peines qu'on prend en Europe à cultiver les mûriers blancs, ne sont récompensées que par une seule récolte de Soie chaque année: à Saint-Domingue on en peut espérer six par an, puisqu'on les fait dans l'Indoustan, sous le même climat & la même latitude septentrionale.

Sentence de l'Amirauté de France, portant homologation du Réglement de l'Association de Commerce Maritime. Du 3 Avril 1767.

LOuis-Jean-Marie de Bourbon, Duc de Penthievre, Amiral de France: Salut; les Gens tenants l'Amirauté de France au Siége Général de la Table de Marbre du Palais, à Paris. A tous ceux qui ces présentes Lettres verront: Savoir faisons, que vu la Requête à elle présentée par L. *Duverger & Compagnie, Négociants*, à ce qu'il lui plût ordonner que l'Acte de société passé entr'eux, sous signature privée, le 21 Janvier dernier, ensemble le Réglement de l'entreprise, connue sous le titre d'*Association de Commerce Maritime ou de Compagnie pour la Traite des Négres, le Commerce de l'Amérique & la Pêche*, soit exécuté selon sa forme & teneur aux offres qu'ils font de porter en la Chambre, la connoissance de toutes les contestations qui pourront naître à l'occasion de ladite Société & dudit Réglement, circonstances & dépendances, dont l'Extrait de la teneur ensuit.

Réglement.

L'Association ayant reconnu que parmi les Commerces d'Outre mer, celui de la *Traite des Négres* & celui d'*Importation de Marchandises de France en Amérique*, ont été dans tous les tems les plus fructueux; que parmi la *Pêche*, celle de la *Morue*, celle du *Maquereau* & du *Hareng* sont les plus assurées & les plus lucratives, a cru devoir par préférence se déterminer à entreprendre ces trafics; mais comme cette entreprise ne peut devenir fructueuse, sans trouver un moyen pour la porter avec économie au plus grand point d'extension dont elle peut être susceptible, & que pour cet effet il est nécessaire:

1°. D'abréger la durée des voyages, de les faciliter, d'obtenir la cargaison de la premiere main, de modérer les frais d'armemens, d'équipemens & de désarmemens; de trouver un moyen de faire d'heureuses traites à la Côte d'Afrique, soit en parant, autant qu'il est possible, à la mortalité & aux autres événemens funestes; soit enfin en obtenant une importation favorable de Négres en Amérique: c'est-à-dire, en y faisant de bons échanges ou ventes de ces Négres & des Marchandises qu'on y importe; en s'y procurant de bonnes cargaisons en retour; en obtenant des ventes avantageuses de ces retours en France ou ailleurs, & laissant le moins qu'il est possible en Amérique, des récouvremens de créance par main-tierce.

2°. De puiser dans le Public le reste des fonds nécessaires pour le besoin de l'entreprise, par la voie d'*actions*; de se les attirer & de se les assurer aux

meilleures conditions possibles, de s'établir & de s'affermir un crédit; de mettre un ordre régulier, de confiance & des moins dispendieux dans l'administration; & enfin de mériter la protection du Gouvernement & l'estime du Public. L'Association a en conséquence dressé & arrêté les conventions ci-après.

Art. I. Il a été convenu, en ce qui regarde le Commerce des Négres, qu'on se procurera dans le Port de *Nantes*, la quantité de six Navires de la contenance de 280 ou de 350 tonneaux ou environ: que ces Navires soient capables de contenir à l'aise 460 ou 500 Négres, & qu'ils soient armés & équipés pour faire voile annuellement, alternativement & successivement aux époques désignées au premier Tableau qui suit.

Art. II. Chaque Navire, partant de France au premier Juin, mettra trois mois ou environ pour aller aux Côtes d'Afrique; il y séjournera seul pendant deux mois & deux mois avec le Navire qui le suivra. Il emploiera trois mois pour aller en Amérique; il y restera seul pendant deux mois pour y faire ses ventes, & son successeur s'y trouvera avec lui pendant un mois. Il se chargera à son départ des créances à recouvrer en même temps que de la vente ou échange de sa propre cargaison, & le premier mettra deux mois pour s'en retourner en France; il y restera deux mois pour être déchargé & mis en état de retourner avec une nouvelle cargaison à la Traite, &c. Il résulte de cet arrangement qu'au lieu de deux ans, un Navire ne mettra plus que dix-huit mois ou environ pour le voyage. Mais ces fixations communes de délais, se détermineront relativement aux circonstances.

Art. III. Pour ce qui concerne le Commerce de l'Amérique; il a été convenu que l'on armera huit Navires de 300 tonneaux ou environ chacun, dont quatre à *Bourdeaux* & les autres au *Havre*, & l'on suivra à cet égard, l'ordre d'armement & de désarmement, &c. détaillé dans le deuxiéme Tableau ci-après.

Art. IV. Au moyen de l'arrangement énoncé dans l'article précédent, chaque Navire partira de France régulièrement & successivement trois mois l'un après l'autre. Il sera un mois & demi pour passer en Amérique, où il restera cinq mois & demi, dont trois seul, & deux & demi avec son successeur. Il retournera en France en deux mois, & trois mois après, il sera remis en état d'en repartir.

Art. V. Dans chacun des Ports de *Cherbourg*, de *Dieppe* & de *Dunkerque*, on équipera annuellement & aux époques convenables, deux petits Navires pour la Pêche.

Les premiers iront à la Pêche de la *Morue* à *Terreneuve* ou à St *Pierre de Miquelon*; les seconds à la Pêche du *Maquereau*, & les troisiémes à celle du *Hareng*.

Art. VI. Les Navires porteront les différents noms énoncés en l'état qui suit.

Art. VII. L'Association a chargé de son armement à *Bourdeaux*; M. *Raimond Lassus*, *Secrétaire du Roi* & *Négociant*; au *Havre*, M. *Lamaignere & Compagnie*, *Négociants*.

A *Nantes*, *Cherbourg*, *Dieppe & Dunkerque*, *des Négociants très-connus & des plus accrédités*.

Art. VIII. Aucun Navire chargé ne pourra être mis dehors que sa coque & sa cargaison, & même la prime d'assurance ne soient assurées, & les assurances se feront pour diverses portions, aux taux les plus avantageux, par différentes Compagnies ou autres.

Art. IX. Les achats des objets des cargaisons, des vivres & des ustensiles se feront dans les lieux originaires de leurs fabrications. Les Négocians chargés des armemens seront néanmoins consultés au préalable, sur ces achats, & ils seront priés d'en envoyer un état à l'Association avec leurs observations, tant sur la nature des objets qu'ils pourront préférer, que sur les lieux où ils prévoiront qu'on pourra les prendre à bon compte.

Art. X. Les Négocians chargés des armemens enverront pareillement à l'Association, un état des Officiers qu'ils jugeront nécessaires pour monter les Navires qu'on armera, avec des observations sur la fixation de leurs honoraires ou gages, & sur leur capacité.

Art. XI. Ces mêmes Négocians enverront chaque quinzaine à l'Association, les états sommaires de tous les objets de dépenses qu'ils auront faites pour mettre les Navires en état d'être armés & de sortir des ports de France où ils seront chargés. Ils certifieront ces états véritables, afin que l'Association en ordonne le payement.

S'il arrivoit qu'il fallût faire con-

struire ou former quelques objets importants d'ustensiles ou autres, sous les yeux des Négocians chargés des armemens, lesdits Négocians en donneront avis sur le champ à l'Association. Ces MM. seront tenus de joindre a cet effet, leurs observations sur les marchés à passer & sur les payemens à faire en conséquence, aux termes auxquels lesdits Négocians croiront devoir souscrire, & dès que ces MM. auront eu l'agrément de l'Association pour passer les marchés, ils les arrêteront triples : l'un servira pour l'Entrepreneur, l'autre pour l'Association & le troisieme pour les Négocians.

A l'exception des journées d'Ouvriers dont il sera seulement envoyé des états sommaires de quinzaine certifiés véritables, les Négocians chargés des armemens seront tenus d'envoyer, au soutien des articles d'achats ou des dépenses portées sur leurs états, les doubles des Quittances des Artistes ou Artisans, Fabricants ou des Vendeurs des objets.

Art. XII. L'Association, d'après les renseignemens des Négocians chargés des armemens, arrêtera les ordres & les instructions que les Capitaines devront observer pendant la durée des voyages, ainsi que le temps qu'il faudra qu'ils séjournent aux lieux d'Outre-mer. Les Capitaines ayant reçu ces ordres, enverront leur soumission sur le double d'iceux, à l'Association.

Art. XIII. Les Connoissemens seront signés triples : l'un s'adressera à l'Association, & les autres resteront ès mains du Négociant chargé des armemens & du Capitaine.

Art. XIV. Aussi-tôt que les Navires seront de retour de leurs voyages, l'Association ayant reçu les inventaires des cargaisons, enverra ses ordres pour la vente des Marchandises sur les mémoires qu'elle recevra de MM. les Négocians chargés des armemens. Les mémoires contiendront les lieux où ces Marchandises pourront se vendre avec profit ; les détails sur les frais de transports desdites Marchandises ; le prix qu'on prévoira en retirer : en un mot, des renseignemens pour démontrer l'avantage réel qu'on pourra avoir pour la vente des Marchandises, en *tel* ou *tel* endroit.

Art. XV. La vente de ces Marchandises étant faite, les produits en seront passés au profit de l'Association, en faisant convertir les effets qu'on recevra en payement, au profit de son Caissier-général, aux échéances les plus avantageuses que faire se pourra.

Art. XVI. L'escompte ordinaire du Commerce sera alloué sur les payemens qui seront faits comptant, & si les Négocians de différents lieux où les Marchandises seront adressées, veulent garantir la valeur du papier des Acheteurs, il leur sera attribué pour lors, un droit relatif à cette garantie.

Art. XVII. Il sera passé annuellement aux Négocians chargés des armemens, tant pour les frais de Bureaux, ports de lettres, &c. que pour le droit de leurs Commissions :

Sçavoir, 2 pour cent a prendre sur la mise dehors.

Et 1 pour cent à prendre sur les produits du désarmement.

Pourvu toutefois, que le montant de ces droits ensemble, pour les armemens de *Nantes*, n'excède pas annuellement la somme de 24,000 liv. & ceux de *Bourdeaux* & du *Havre*, celle de 18,000 liv. auquel cas ces droits resteront fixés à ces sommes. Quant aux Négocians chargés des équipemens des Bateaux de Pêche, il leur sera passé le droit de commission d'usage dans le Port où se fera l'équipement.

Art. XVIII. Les corps des Navires achetés ou construits dans les différents Ports que l'Association a choisis, leur *armement*, *équipement*, *avitaillement*, *mise dehors*, *cargaison*, &c. se montent, suivant les renseiguements pris, ainsi que le capital nécessaire pour fournir aux remboursemens momentanés des Reconnoissances d'Intérêt, à 4,000,000,

Art. XIX. Ce capital de 4,000,000 sera reparti en 8,000 portions ou *Intérêts simples* ou *Rentiers*. Ces Intérêts seront fixés à 500 liv. chacun, & partie de ces Intérêts se divisera en *Cinquiemes de* 100 *liv.* chacun, modélé également comme dit est. Ces Intérêts & Cinquiemes d'Intérêt se délivreront jusqu'au premier Juillet prochain.

Art. XX. Il sera permis à toutes Personnes, de prendre des Intérêts ou des divisions d'*Intérêt-simple* : c'est-à-dire, de ceux participants à la généralité des bénéfices que l'entreprise pourra donner, ou de les exiger *rentiers* : c'est-à-dire, de ceux rapportant pour tout bénéfice, une somme fixe, comme ci-après.

Art. XXI. Les *Intérêts ou Cinquiemes d'Intérêt-simple*, ne porteront aucun

Coupon de Bénéfice, mais il sera délivré aux Porteurs, lors des répartitions ou des arrêtés des balances annuelles, &c. des *Dividendes*; & au moyen de ces effets qui seront timbrés du N°. des Reconnoissances des Intérêts-simples, ils toucheront le montant des bénéfices attribués à ces Intérêts.

Art. XXII. Comme il ne sera fait aucune balance avant le premier Décembre 1768, les Porteurs de *Reconnoissance* d'*Intérêt-simple*, ne pourront espérer avant ce délai, aucun *Dividende*.

Art. XXIII. Les Reconnoissances d'*Intérêt* ou de *Cinquiéme* d'*Intérêt-rentier*, porteront deux coupons de *bénefice*; fixés à 4 pour cent, & deux pour cent pour *gratification*: ces coupons seront payables de six mois en six mois, par les Caisses de l'Association.

Art. XXIV. Aucun *Porteur* de Reconnoissance d'*Intérêt rentier*, ne pourra espérer les bénéfices des premiers six mois, qu'au premier Janvier 1768, & ensuite de six mois en six mois.

Art. XXV. Tout *Porteur* de Reconnoissance d'*Intérêt-rentier* sera tenu de recevoir dans le cours des six mois de son échéance, le montant du coupon de bénéfice & de la *gratification* annexée à la Reconnoissance d'*Intérêt*, à peine d'être privé de la *gratification* y mentionnée.

Il sera de même pour les *Porteurs* d'*Intérêt-simple*; ils seront tenus de toucher le montant de leur *dividende* dans le cours des six mois qui suivront l'arrêté de la balance, si non les *dividendes* perdront un sixiéme.

Art. XXVI. Les Reconnoissances d'*Intérêt-rentier*, seront annuellement échangées contre de nouvelles, garnies comme les précédentes de deux coupons de bénéfice, comme il a été dit.

Art. XXVII. Il sera convoqué incessamment une Assemblée générale, dans laquelle on nommera huit Commissaires que l'on choisira entre les Intéressés ci-après, & ces personnes administreront pendant deux ans l'entreprise, dans toutes les affaires courantes & ordinaires. Quant aux objets importants, ils seront décidés à la pluralité des voix, lors des Assemblées générales que l'on convoquera à cet effet.

Art. XXVIII. Le Comité des Administrateurs se tiendra deux fois par semaine à l'*Hôtel de l'Association*, savoir le *Lundi* & le *Vendredi* au soir, à cinq heures; il y sera pourvu aux besoins urgents de Correspondances, ainsi qu'à tous autres.

Art. XXIX. L'Association proprement dite, se trouvera composée de tous les *Porteurs* de trente Reconnoissances d'*Intérêt-simple*; ils auront voix délibérative aux Assemblées; mais tout autre Intéressé en sera exclus.

Art. XXX. Les Porteurs de trente Reconnoissances d'*Intérêt-simple*, qui se présenteront à la premiere assemblée, ne pourront avoir entrée, qu'au préalable ils n'ayent échangé ces trente Reconnoissances contre celle qu'on leur donnera, & cette Reconnoissance vaudra autant que les trente autres, qui seront annullées & déposées aux archives de l'Association.

Art. XXXI. Les Personnes qui auront droit aux Assemblées, ne pourront vendre leurs Reconnoissances d'*Intérêt-simple* en partie, ni s'en faire rembourser sous quelque prétexte que ce soit; mais il leur sera loisible d'en vendre la totalité, avec l'agrément de l'Association, laquelle se réserve toujours la préférence pour l'acquisition de ces Reconnoissances à la valeur suivant le cours du jour & de la maniere énoncée, Article ci-dessus; & en cas de mort d'un Porteur de Reconnoissance de trente Intérêts, les Héritiers ou ayans causes, auront l'option de reprendre, au dépôt de l'Association, les trente Reconnoissances d'*Intérêt-simple*, que leur Auteur y aura déposées, pour en faire l'usage qu'ils jugeront à propos.

Art. XXXII. Il sera loisible à tout *Porteur* de Reconnoissance d'*Intérêts*, ou de Cinquiéme d'*Intérêt-simple* ou *rentier*, excepté de celles dont il est mention, Article XXX ci-dessus, de demander son remboursement, & à cet effet il se présentera au *Syndicat* de l'Association, pour obtenir un *bon de Caisse*, payable à jour nommé; mais son échéance ne pourra excéder la quinzaine.

Art. XXXIII. Toute Personne qui voudra s'intéresser dans l'entreprise, devra s'adresser aux Caisses de l'Association, pour y mettre ses fonds, & avec le Récépissé qu'elle y prendra, elle se rendra au *Syndicat*, où elle retirera la Reconnoissance de son *Intérêt*.

Art. XXXIV. L'Association autorise les Syndics nommés à prendre à loyer une Maison décente & commode, dans un lieu de Paris le plus convenable à l'établissement de ses Bureaux; mais le prix du loyer ne pourra excéder la somme de cinq mille livres.

ART. XXXV. Les *Intérêts* ou *cinquiéme* d'*Intérêt* en général, ſeront ſignés par le Directeur des diſtributions de ces effets que l'on autoriſe à cet effet; ils ſeront viſés par les deux Syndics, & controllés par le Secrétaire de l'Aſſociation. Quant aux Coupons de bénéfice & aux dividendes, ils ſeront ſeulement ſignés par les deux Commis de la diſtribution que l'Aſſociation autoriſe pareillement à cet effet.

ART. XXXVI. Il eſt donné par ces préſentes, aux deux Syndics nommés, tous les pouvoirs néceſſaires pour remplir leurs fonctions; mais leur nombre ne pourra être, en aucun cas, augmenté ſous quelque prétexte que ce ſoit.

ART. XXXVII. Les Syndics établiront près d'eux quatre Directeurs, l'un qui remplira la place de Directeur ou de *Premier Commis du Secrétariat*, l'autre celle de *Teneur de livres*, l'autre qui tiendra la *Correſpondance*, & le quatriéme qui formera & diſtribuera les *Reconnoiſſances d'Intérêt* & de ce qui y eſt relatif. Les Syndics établiront auſſi des Commis, &c. auprès de ces perſonnes, au fur & à meſure que les beſoins en ſeront jugés néceſſaires.

ART. XXXVIII. Les honoraires de chaque Syndic demeureront fixés à un pour cent, à prendre tant ſur les montants employés aux armemens, que ſur les produits des déſarmemens, pourvu toutefois que l'objet de l'honoraire de chaque Syndic, n'excéde pas annuellement la ſomme de 12,000 liv. étant réſervé aux Adminiſtrateurs de leur donner des marques de leur ſatisfaction, ſuivant leurs ſervices. Ces honoraires ſe payeront chaque quartier ſur les mandats des Adminiſtrateurs.

ART. XXXIX. Les appointemens du Directeur du *Syndicat* ſeront annuellement portés, à 1,800 liv.

Ceux du Directeur ou Teneur de Livres, à 2,400

Ceux du Directeur de Correſpondance, à 1,800

Et ceux du Directeur ou Diſtributeur des Reconnoiſſances d'Intérêt & de ce qui y eſt relatif, à 1,200

Sauf les gratifications relatives à leurs travaux.

Quant aux appointemens des Commis, les Syndics les fixeront aux taux le plus convenable, dans un état qu'ils arrêteront à cet effet.

Ces appointemens ſe payeront de quartier en quartier ſur les mandats des Adminiſtrateurs, & les gratifications, ſi elles ont lieu, ſe payeront à la fin de l'année, de la même maniere.

ART. XL. Les frais des Bureaux de l'Aſſociation, ceux des Aſſemblées, &c. ſeront à ſa charge.

ART. XLI. Il ſera accordé une livre de bougie pour droit de préſence, aux Adminiſtrateurs qui ſe trouveront à chaque Comité, leſquels droits leur ſeront payés chaque mois, ſur des *mandats* qui ſeront expédiés à cet effet.

ART. XLII. Toutes les délibérations, ou déciſions ſe trouveront valables, pourvu qu'elles ſoient ſignées de cinq Adminiſtrateurs.

ART. XLIII. Les expéditions de toutes les minutes des ordres de l'Aſſociation & du Comité, celles des réponſes aux Lettres de correſpondance & des autres parties, ne pourront être ſignées par les Syndics chacun en leur partie reſpective, pour avoir la force & vertu convenables, qu'au préalable ces minutes ne ſoient approuvées par écrit par les Commiſſaires, au nombre fixé en l'Article précédent; & ces minutes ayant été portées ſur les regiſtres deſtinés à ces objets, & collationnés par les Commiſſaires, ces derniers ſeront tenus de les ſigner pour la décharge du Syndic.

ART. XLIV. L'Aſſociation a nommé pour Caiſſier-général de l'entrepriſe, M. *Jean-François Batbedat Banquier, rué Therèſe, Bute S. Roch.*

ART. XLV. Il ſera attribué au Caiſſier-général, tant pour ſes frais de bureau que pour ſes honoraires, un droit d'un tiers pour cent, tant ſur le montant des armemens que ſur le produit des déſarmemens ſeulement; mais ſes honoraires, &c. ne pourront paſſer annuellement la ſomme de 15,000 liv.

ART. XLVI. Le Caiſſier-général tiendra tous les regiſtres convenables pour ſa Caiſſe; mais il ne payera les Lettres-de-change, Billets, Comptes, Factures, & ne prendra aucun effet à eſcompte, le cas y échéant, que ſur le N°. & le Viſa du Syndic, chargé de l'inſpection du controlle de la Caiſſe, lequel ſera tenu d'avoir un regiſtre de toutes les entrées & ſorties de cette Caiſſe où les effets ſeront regiſtrés par ordre de numéro. Ce regiſtre ſera préſenté à toutes les Aſſemblées du Comité pour être arrêté & controllé.

La ſuite dans un autre Journal.

Arrêt du Conseil d'Etat du Roi, concernant le commerce des Noirs à la côte d'Afrique.

LE Roi s'étant fait représenter, en son Conseil, les arrêts rendus en icelui les 10 Janvier 1719 & 27 Septembre 1720, par lesquels Sa Majesté accorde à perpétuité, à la Compagnie des Indes, le privilége exclusif du commerce des Noirs au Sénégal & à la côte de Guinée, avec une gratification de treize livres par tête de Noirs introduits dans lesdites Isles & Colonies Françoises : Et Sa Majesté étant informée que depuis long-temps cette Compagnie ne fait plus le commerce par elle-même, mais qu'elle accorde, ainsi qu'elle a été autorisée, des permissions à tous les Négocians François qui veulent le faire, à la charge de lui payer dix livres par tête de Noir : Sa Majesté a jugé qu'il étoit de l'avantage de ceux de ses sujets qui se livrent à ce commerce, d'achever de le rendre totalement libre, en faisant percevoir, à son profit, cette même somme de dix livres par tête de Noirs, afin de pouvoir encourager ceux de ses sujets qui en auront besoin, par l'exemption qu'Elle en accordera dans le cas où Elle le jugera à propos : Sa Majesté a pensé aussi qu'Elle devoit se charger de l'entretien des forts & comptoirs qui sont ou seront par la suite établis dans toute l'étendue des côtes de Guinée. Et comme son intention est d'encourager de plus en plus l'exportation & débouché des marchandises & denrées de son Royaume, en continuant de donner à la Compagnie des Indes, des marques de la protection particuliere qu'Elle lui accorde, Elle a jugé à propos, en faisant dès-à-présent cesser la gratification de treize livres par tête de Noirs, à laquelle cette Compagnie n'a plus aucun droit, étant déchargée des dépenses auxquelles elle étoit obligée pour la facilité de ce commerce, d'y substituer, afin qu'elle ne souffre aucune perte de son revenu, une nouvelle gratification sur l'exportation des marchandises du crû ou manufactures du Royaume. A quoi desirant pourvoir : Oui le rapport du sieur Del'Averdy, Conseiller ordinaire, & au Conseil Royal, Controlleur général des finances : Le Roi étant en son Conseil, a ordonné & ordonne ce qui suit.

ART. I. Tous les Négocians & Armateurs du Royaume, pourront à l'avenir, faire librement le commerce & la traite des Noirs sur toute la côte d'Afrique, sans pouvoir y être troublés ni inquiétés par la Compagnie des Indes, sous prétexte du privilége exclusif à elle accordé, que Sa Majesté annulle & révoque en vertu du présent Arrêt, en payant par lesdits Négocians & Armateurs, au profit du Roi, la somme de dix livres par tête de Noirs, ainsi & de la même maniere qu'ils la payoient à ladite Compagnie des Indes, conformément aux délibérations par elle prises, & aux permissions par elle concédées ; se réservant Sa Majesté, d'accorder l'exemption de cette redevance à ceux de ses sujets à qui Elle le jugera nécessaire, pour les encourager dans ce commerce.

ART. II. Ladite Compagnie des Indes sera & demeurera à l'avenir, déchargée de toutes dépenses de construction & d'entretien des forts & comptoirs établis sur la côte d'Afrique, ou qui le seroient par la suite ; Sa Majesté se réservant d'y faire pourvoir sur les fonds qu'Elle y destinera, & de rembourser à ladite Compagnie le prix des effets à elle appartenans dans lesdits forts & comptoirs ; au moyen de quoi ladite Compagnie ne pourra plus prétendre aucun droit ni propriété dans les établissemens faits & à faire sur la côte d'Afrique, depuis le Cap Blanc jusqu'au Cap de Bonne-Espérance.

ART. III. La gratification de treize livres par tête de Noirs introduits dans les Colonies, établie par l'Arrêt du 27 Septembre 1720, & autres Arrêts & reglemens rendus à ce sujet, cessera du jour de la publication du présent Arrêt, d'être payée à ladite Compagnie.

ART. IV. Veut Sa Majesté que pour donner à ladite Compagnie, une marque de la protection particuliere qu'Elle lui accorde, il lui soit payé une somme de trente livres par chaque tonneau de marchandises du crû ou manufacture du Royaume, qu'elle portera dans les pays de sa concession, en outre des cinquante livres à elle accordées par l'Article XLIV de la déclaration du mois d'Août 1664, laquelle somme de

trente livres d'augmentation lui sera payée dans la même forme & maniere que les gratifications ci-devant à elle accordées par tonneau d'importation ou d'exportation.

ART. V. Enjoint Sa Majesté aux Intendans & Commissaires départis dans les Provinces, & à tous autres, de tenir la main à l'exécution du présent Arrêt, dérogeant à tous Arrêts & reglemens précédemment rendus en ce qui y seroit contraire. Fait au Conseil d'Etat du Roi, Sa Majesté y étant, tenu à Compiegne le trente-uniéme jour de Juillet mil sept cent soixante-sept. *Signé* CHOISEUL Duc de Praslin.

Méchanique.

LE sieur Babu, déja connu par l'importante découverte des *Triremes*, si long-temps cherchée par les Sçavans, exécutée au Havre par les ordres du Ministre, depuis à Dunkerque, & approuvée par l'Académie Royale des Sciences, le 28 Juillet 1762, a obtenu au mois de Juillet 1766, des Lettres Patentes de Sa Majesté Britannique, pour des machines, sur un nouveau principe, & d'une utilité presque générale.

L'Auteur rendit sa découverte publique, en l'adressant par une lettre circulaire du 26 Décembre 1766, au Général Comway, Ministre d'Angleterre, & aux Ambassadeurs & Ministres des Cours étrangeres près de la Cour de France.

Après l'obtention de son privilége en Angleterre, il fut appellé en France pour la confection d'une entreprise de conséquence; mais s'étant trouvé hors d'état de mettre ses machines en usage, par l'impuissance & la défection de ses Associés, il s'est déterminé à en publier les principales propriétés, l'expérience fera leur éloge.

Les sources les plus abondantes dans les mines les plus profondes, peuvent être taries sans beaucoup de frais, avantage pour l'exploitation, par la libre extraction des métaux, de blays, &c.

On peut s'en servir pour extraire l'eau des lacs, même des puits, & en former des canaux de navigation & d'arrosement; par le même moyen on procurera le desséchement des lacs, marais, étangs, &c.

Par le moyen d'une de ces machines, on éleve les eaux à une hauteur quelconque, on fait agir avec la plus grande facilité & une force extraordinaire, les pompes dans les navires, son utilité s'étend à les charger, décharger, & les faire marcher à l'encontre du vent.

Cette machine servira à l'embellissement des Châteaux, Maisons, Jardins, en y formant des cascades, jets d'eau, réservoirs, & autres choses relatives à l'utilité & à l'agrément; on peut l'employer à l'usage des Moulins & autres machines quelconques; elle est aussi très-propre à remplir le projet de fournir de l'eau à toute une ville.

Les personnes qui désireront se procurer les machines du sieur Babu, pour les appliquer aux opérations ci-dessus énoncées, ne seront tenues de faire aucunes avances à l'Auteur, lequel se chargera de l'entiere exécution des objets qu'on lui aura proposés, & d'en remplir le devis au prix dont on conviendra; sous la seule condition de déposer la somme convenue chez un Notaire, pour lui être remise après la perfection de l'ouvrage, ou rendue à la personne qui l'aura déposée, si le sieur Babu ne remplissoit pas ses engagemens.

On s'adressera au Bureau Royal de Correspondance générale, place des Victoires à Paris.

Avis intéressant pour l'Agriculture de la Lorraine.

LA Cour Souveraine de Nancy a enregistré le 11 de Juin l'Edit du Roi du mois de Mars dernier, qui permet la Clôture des Héritages. Cette loi qui est directement contraire à l'usage du Parcours, rétablit en cette Province les Propriétaires dans le droit naturel, de disposer de leurs héritages de la maniere la plus avantageuse; la régénération des bestiaux, celle de l'agriculture, l'abondance des fourrages, la multiplication des engrais & le succès des haras, doivent être les effets de cette Loi intéressante, qui a été reçue avec le plus vif empressement par tous les Cultivateurs.

Extrait de la séance publique de l'Académie Royale des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Rouen, tenue le 6 Août 1766.

DAns le nombre des travaux Académiques, dont M. Lecat rendit compte à sa Compagnie, nous trouvons sur-tout deux pieces, l'une très-curieuse & l'autre très-utile. La premiere regarde une Pompe aspirante, inventée à Seville en Espagne, par laquelle on fait monter l'eau à la hauteur de soixante pieds, élévation bien au-dessus de l'ordinaire, & qui semble détruire les loix communes de la pésanteur de l'air. Comme cette expérience a été confirmée par M. Lecat lui-même, & que ce Sçavant en donne le détail dans une lettre écrite à M. l'Abbé *Nollet*, nous renvoyons nos Lecteurs à cette piece qui suivra cet Extrait.

M. *Hubert* de la même Académie, a inventé une machine capable de broyer une quantité considérable de Garence, & qui fait agir en même-temps deux tamis pour en passer la poudre. Deux hommes suffisent pour la mouvoir. On épargne les deux tiers des frais ordinaires, & on n'y court point les risques de voir la poudre de Garence, si avide de l'eau, s'humecter comme on doit le craindre, quand on a recours à cet élément pour faire aller les moulins qui doivent la préparer.

Le sujet de la classe des sciences proposé l'année derniere, n'ayant pas été traité d'une maniere qui pût remplir l'intention de l'Académie, est proposé de nouveau pour l'année 1767. Il est question de déterminer quelles sont les *mines de Normandie, tant métalliques que demi-métalliques, salines & bitumineuses, & les avantages que l'on pourroit retirer de leur exploitation.* Le prix en sera double, c'est-à-dire de deux cents écus. *Les mémoires doivent être adressés francs de port à M.* Lecat.

Lettre de M. Lecat à M. l'Abbé Nollet, sur la Pompe aspirante. A Rouen ce 4 Décembre 1766.

RIen n'est plus vrai, Monsieur, que ce que vous avez entendu dire ou lu sur la pompe aspirante qui éleve l'eau à cinquante ou soixante pieds. *La nature* n'a pas *changé ses loix*; mais elle nous en cache encore quelques-unes; & elle a mis des conditions à celles qu'elle nous a laissé voir: il s'en faut bien que nous connoissions toutes ces conditions, selon lesquelles les loix connues varient & souffrent des interprétations, des exceptions.

M. l'Abbé *Clouet*, notre associé, actuellement à Madrid, m'informa ce printems qu'un Ferblantier de Seville avoit entrepris de faire monter l'eau à soixante pieds avec une Pompe aspirante, la seule qu'il connoissoit apparemment. Il s'agissoit d'arroser des fleurs placées à cette élévation.

L'ignorant Pompier se tourmentoit en vain pour faire parvenir cette eau jusques-là. Il descend furieux contre sa Pompe, donne au tuyau d'aspiration un coup de marteau, qui y fait un trou d'environ une ligne à dix pieds au-dessus du réservoir; & voilà l'eau qui arrive aux fleurs; vous sçaviez bien que *facit indignatio versum*: mais vous ne vous attendiez pas qu'elle feroit encore ce petit prodige en physique: elle le fit pourtant; & l'expérience répétée par plusieurs personnes en Espagne, réussit de même aux uns à cinquante pieds, aux autres à soixante.

Enfin je m'en suis convaincu moi-même, par une expérience faite chez moi, avec une petite Pompe de *Saint-Quentin*, Chauderonnier de Rouen, dont le tuyau de conduite avoit un pouce de diamètre: ce tuyau étoit plongé dans un réservoir d'eau de mon jardin, & l'autre extrémité se terminoit au balcon de mon observatoire, qui a cinquante-cinq pieds de haut; je n'ai rien de plus élevé dans ma maison. J'avois fait adapter au tuyau d'aspiration un petit robinet à dix pieds au-dessus du niveau de l'eau où étoit plongée la pompe: on ferma le robinet, on pompa ensuite de dessus la terrasse: quand je fus sûr que l'eau étoit montée aux trente-deux pieds ordinaires, je fis ouvrir le robinet en continuant de pom-

per;

per ; alors l'eau jaillit sur ma terrasse.

Mais quelle eau, Monsieur ? celle uniquement qui étoit au-dessus des dix pieds, où étoit placé le robinet ; après quoi néant, & je m'y attendois bien. Alors je fis refermer le robinet, pomper de nouveau, r'ouvrir le trou, continuer à pomper, & l'eau vint encore. En sorte que pour tirer quelqu'utilité de cette nouvelle invention, il faudroit fermer cette ouverture avec un clapet pareil à ceux qui dans les hautbois & dans les musettes ferment les trous qui y sont trop éloignés des doigts du joueur : ce clapet auroit une bascule qui correspondroit par un fil d'archal à la décharge de la pompe, de maniére que ceux qui la feroient aller pussent fermer & ouvrir alternativement le trou du canal d'aspiration, comme on vient de voir.

Maintenant je ne vois pas l'explication de ce fait bien embarrassante.

L'eau s'étant élevée par l'aspiration du piston aux trente-deux pieds ordinaires, j'ouvre un trou à la hauteur de dix pieds dans cette colonne : la pression de l'air correspondant à cette ouverture, jouit des avantages attachés à toute action sur une petite surface, & si connus par la puissance du coin, & par l'expérience des vessies chargées de poix, & soulevées par le souffle d'un chalumeau.

Il entre par ce trou dans la colonne d'eau, la coupe en deux portions, dont l'une de dix pieds tient au réservoir, & l'autre de vingt-deux est vers la décharge de la pompe. Le piston continuant d'agir, l'air ne cesse de s'insinuer par le trou ; & devenant lui-même un piston foulant, il souleve à mesure qu'il entre, les vingt-deux pieds d'eau qu'il a au-dessus de lui, & les porte enfin à la décharge supérieure de la pompe.

Tel est, Monsieur, en Physicien, tel que je puis être, en quoi consiste le fait ; je ne doute pas que vous n'en donniez une meilleure explication ; mais ce dont je vous réponds, c'est de la réalité de l'observation.

J'aurois bien souhaité répéter l'expérience avec un plus gros calibre, essayer de mettre le trou plus bas, pour avoir par ces deux moyens une plus grande quantité d'eau : mais tout cela coûte. Et puis..... Que diable vais-je faire dans cette galère ? Je suis accablé de l'affaire seule de réparer la perte que m'a causée l'incendie de mon cabinet, pour donner au public mes petites productions physiologiques, physiques, chirurgicales, &c. accablé par dessus cela d'années, de caducité : laissons les expériences *pompieres* à des Physiciens jeunes, oisifs & riches, ou aidés par des gens riches.

J'ai l'honneur d'être, &c.

Réponse de M. l'Abbé Nollet à la lettre de M. Lecat. A Paris le 12 Décembre 1766.

Si la Gazette où j'ai lu, Monsieur, ce qui concerne la pompe du Ferblantier de Seville, ou si les personnes qui m'en ont parlé m'avoient redit le fait comme il est exposé dans la derniere lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire ; je ne vous aurois pas demandé *si la nature avoit changé ses loix* : je ne vois là que des effets ordinaires, & auxquels un Physicien doit s'attendre, s'il n'a point oublié les expériences de *Toricelli* & de *Paschal*. Il y a un peu plus de cent ans que le premier nous a appris, d'une maniere bien décisive, que l'ascension des liqueurs dans les tuyaux vuides est un effet du poids de l'athmosphère ; & le dernier, très-peu de temps après, prouve qu'une colonne d'eau commune de trente-deux ou trente-trois pieds élevée verticalement, fait équilibre à cette même puissance.

La conséquence qu'on doit tirer delà, c'est que si, dans la partie inférieure d'un tuyau vuide d'air, il se trouve une colonne d'eau qui ait moins que trente-deux pieds de hauteur, & que l'air intérieur puisse agir librement par dessous, cette colonne, trop légere pour contrebalancer une colonne totale de l'athmosphere, doit être poussée vers le haut du tube : & si ce tube est assez long & bien purgé d'air, l'eau doit monter jusqu'à ce que l'air qui la pousse supplée par sa hauteur & par son poids à celui qui manque à la colonne d'eau pour être en équilibre avec l'air extérieur.

Or, dans la pompe de Séville & dans vos épreuves, la colonne d'eau n'avoit que vingt-deux pieds au-dessus du trou qu'on a fait au tuyau montant, & par lequel l'air extérieur pouvoit entrer ; elle n'avoit donc que les deux tiers du poids qu'il lui falloit pour l'empêcher d'y pénétrer ; il ne faut donc pas s'étonner qu'il ait vaincu cette résistance.

Il n'est pas surprenant qu'il ait poussé

l'eau jusqu'à la hauteur de cinquante ou soixante pieds ; car, en considérant que l'air a huit cents fois moins de densité que l'eau, suivant l'estimation la plus commune, si vous calculez quelle hauteur devroit avoir une colonne de ce fluide, pour peser autant qu'une colonne d'eau de dix à onze pieds ; quand même vous supposeriez sa densité uniforme & égale à celle qu'il a communément à la surface de la terre, vous trouvez que cela surpasse huit mille pieds. Je sçais bien qu'il y auroit beaucoup à rabattre dans la pratique, à cause des frotemens & autres obstacles étrangers ; mais vous m'avouerez aussi qu'il y a bien de la marge depuis soixante pieds jusqu'à huit mille ; & qu'en envisageant les choses suivant les loix très-connues de l'hydrostatique, & sans avoir recours à des exceptions, il est visible que dans la pompe de Séville l'eau n'a pas été portée, à beaucoup près, aussi haut qu'elle pourroit l'être avec un tuyau plus long.

Pour les dix pieds d'eau qui étoient au-dessous du trou fait au tuyau montant, n'en soyez pas en peine, ils sont tombés dans le réservoir, en vertu du poids de l'air extérieur, à qui l'on a donné accès, & qui agissant à la maniere des fluides aussi bien de haut en bas, que de bas en haut, a rendu à l'eau la jouissance de son propre poids, en contre-balançant celui de l'athmosphere qui la soutenoit par sa pression sur la surface du réservoir.

Quant aux vingt-deux pieds d'eau pris au-dessus du trou, & que vous dites être parvenus à la pompe, je voudrois que vous eussiez examiné s'ils y sont arrivés sans déchet : car vous sçavez bien qu'un fluide plus dense a peine à se contenir sur un fluide plus rare ; qu'ils se déchirent & se divisent mutuellement, & que le plus pesant se filtre, pour ainsi dire, au travers de l'autre. Si cela n'est point arrivé dans vos épreuves, c'est apparemment parce que le tuyau étant étroit, contenoit mieux la colonne d'air & l'empêchoit de s'ouvrir pour laisser tomber l'eau ; ou bien parce que ce dernier effet, s'il a eu lieu, se faisant avec lenteur, aura laissé le temps à l'eau d'arriver à la pompe, avant que son volume fût diminué d'une quantité remarquable. Je doute fort que l'eau montât de même si le tuyau d'aspiration étoit plus large que celui dont vous avez fait usage.

Vous avez bien raison de dire qu'il en coûte du temps & de l'argent pour satisfaire sa curiosité par de pareilles épreuves ; j'ai appris comme vous que la physique expérimentale est dispendieuse, c'est pourquoi je cherche toujours à simplifier les moyens ; j'ai substitué à l'eau un fluide plus dense ; j'ai pris du mercure, & avec un tuyau de verre de quatre pieds (quatorze fois plus court que celui de votre pompe) auquel j'ai pratiqué un petit trou à neuf pouces près de l'une de ses extrémités, j'ai vérifié Mercredi dernier, dans une de nos assemblées académiques, tout ce que je viens de vous dire touchant la pompe de Séville. Vous voyez bien qu'il ne s'agit pour cela que de boucher le petit trou avec de la cire ou autrement, d'emplir le tuyau comme celui d'un baromètre, de le plonger dans un gobelet qui contienne du mercure, & d'ôter la boulette de cire pour donner accès à l'air extérieur par le petit trou.

Je crois que vous pensez, comme moi, qu'il y aura bien peu de cas où l'on puisse employer utilement la pompe aspirante en imitant celle du Ferblantier de Séville ; pour la dépense qu'elle exigeroit on aura toujours une pompe aspirante & foulante, ou simplement foulante, qui élevera l'eau à une pareille hauteur, & qui sera d'un service plus sûr, plus prompt & plus facile.

J'ai l'honneur d'être, &c.

Lettre adressée à M. de la Place, Auteur du Mercure.

MONSIEUR,

Beaucoup de fruits & de légumes, sur-tout des pommes de terre, ayant gelés pendant l'hiver dernier, j'ai vainement éprouvé la maniere de les empêcher de se gâter, insérée dans le Journal Œconomique de Paris, du mois d'Avril 1765, page 179.

Je viens d'en faire de nouveaux es-

fait, avec aussi peu de succès que l'année derniere.

Comme ce secret seroit très-utile aux pauvres habitans de la campagne; je vous supplie, Monsieur, d'inviter par la voix du Mercure, celui qui l'a fait insérer dans le Journal Œconomique, de nous mieux instruire de sa maniere d'opérer.

Je me flatte que vous ne me refuserez pas cette grace, & que le dépositaire du secret ne tardera pas de nous le communiquer en plein.

Hell, *Bailli du Comté de Monjoie.*

Reponse.

Quoique le Mercure de France soit un ouvrage très-répandu & qu'il mérite de l'être, notre Journal ne l'est pas moins, & s'occupe également de ce qui peut intéresser le public : nous avons donc droit de réclamer cette piéce, à laquelle nos feuilles ont donné occasion, & sur laquelle nous serions plus en état que tout autre de donner les éclaircissemens nécessaires, si la chose étoit possible.

L'envoi que nous faisons de nos Journaux en Angleterre, faciliteront à l'inventeur de ce procédé, la connoissance de l'objection de M. le Bailli du Comté de Monjoie, & le moyen d'y répondre; & dans la lecture assidue que nous faisons des papiers Anglois, pour en extraire ce qui s'y trouve de plus utile à notre Nation, si nous trouvons quelque chose de relatif à cet objet, nous nous hâterons de l'annoncer au public.

Comme nous n'avons jamais manqué de répondre aux observations qu'on a pu nous proposer, nous prions ceux qui auront désormais quelque difficulté contre notre Journal, de se rappeller que l'adresse de l'Editeur est à la fin de chaque cayer.

Remede contre la Colique.

UN Soldat souffroit depuis quelques heures d'une Colique des plus violentes, lorsqu'on alla avertir un Chirurgien; mais ne s'étant pas trouvé chez lui, & n'ayant pas fixé l'heure de son retour, un Soldat qui se trouva pour lors auprès du malade s'offrit à le secourir, disant qu'il avoit un remede infaillible contre la Colique. Voici ce qu'il employa : il fit d'abord avaler à ce malade un verre d'eau-de-vie, ensuite il le fit coucher le dos sur une paillasse & lui fit mettre le ventre à nud : après il demanda des plats d'étain qu'il plongea dans de l'eau très-froide, & les posa alternativement tout glacés sur le ventre du malade; il renouvelloit les plats & réitéroit cette opération à mesure que la chaleur du corps se communiquoit aux plats. L'observateur qui arriva peu après chez le malade, fut au bout d'un quart d'heure témoin du succès de cette guérison.

Sans nier le succès de cette méthode, nous assurons qu'il pourroit être très-dangereux de la pratiquer indistinctement dans toutes les especes de Colique.

Suite de l'Extrait des Voyages de M. Flachat. *Tome 2. contenant ses Réflexions sur le Commerce du Levant.*

TOUTES les apparences déposent que le commerce du Levant n'est connu que très-imparfaitement. Cependant on ne craint point de dire que ses avantages sont tels, qu'en les considérant avec attention on ne peut disconvenir que le premier rang ne lui soit dû, ainsi que les premiers soins du Ministère. En effet, il n'en est point qui soit plus à notre portée. Oseroit-on comparer les trajets de Constantinople & d'Alexandrie, qui ne sont l'un & l'autre que de sept cents lieues, avec ceux de Saint-Domingue & de la Martinique, dont la navigation est de près de deux mille lieues, & encore moins avec ceux de Pondichery, de Bengale & de la Chine, qui veulent cinq & six mois de tems? Quand on n'épargneroit que les hazards de la mer, ce seroit beaucoup gagner : mais il est évident qu'on ménage un tems toujours précieux, & la santé des hommes, qui l'est encore plus, qu'un long séjour sur la mer affecte de toutes sortes de manieres, & détruit trop communément. Ajoutez à cela, le tort inévitable que fait à tous les équipages, la différence & la contrariété de ces climats éloignés avec le nôtre, lorsque

ceux qu'on parcourt dans le Levant sont amis de notre tempérament; & il faudra convenir que le seul commerce du Levant doit plus intéresser l'Etat, que tous les autres ensemble.

Mais quelque prééminence que ceci assure aux yeux de ceux qui connoissent le prix des hommes & du temps, elle est encore portée plus haut, quand on sçait que non-seulement il embrasse tout ce que l'industrie fabrique ou peut fabriquer en France, mais encore tout ce que nous allons chercher dans l'Amérique & dans les Indes. On débite à Constantinople, & dans toutes les Echelles, des mousselines, des toiles peintes, des indiennes, des soieries brodées, du café, du sucre, de l'indigo, de la cochenille, des bois de teintures. La consommation des draps dans l'Empire Turc est prodigieuse: on y vend presque tous les ouvrages de la Clinquaillerie; les Anglois y débitent tous les ans vingt mille douzaines de couteaux, & le commerce grossit tous les jours. La seule Ville de Constantinople absorbe dix mille balles de clous: que peut-on penser de toutes les Provinces? Les Vénitiens expédient tous les ans pour cette Capitale, trois gros vaisseaux uniquement chargés de papier. On y vend avec succès des vitres, des draps de toutes especes, des velours à fond d'or, des étoffes d'or & d'argent, les plus beaux ouvrages de l'Orfévrerie, ce que la Bijouterie a de plus riche, & généralement ce que la nature & l'Art produisent de plus rare & de plus précieux.

Il est donc bien étonnant qu'avec tant de débouchés, notre commerce dans le vaste Empire Turc languisse au point de dépérir visiblement de jour en jour, & de toucher au moment de sa ruine totale. On ne comprend pas pourquoi de tant de branches de commerce que nous pouvons embrasser toutes, celle de la vente de nos draps est la seule que nous cultivons. A quelle cause peut-on l'attribuer? Pour la découvrir, il est nécessaire d'abord de connoître le caractère & le Gouvernement du Peuple avec lequel on traite: nous viendrons ensuite à ce qui nous regarde personnellement, & nous examinerons si notre conduite dans ce Pays-là & dans le nôtre, est conforme aux regles que la prudence prescrit pour étendre, animer & faire prospérer le commerce.

Depuis que les Turcs ont perdu l'esprit de conquête, ils se sont un peu humanisés: ils ont pris du goût pour les belles choses, & on ne peut nier qu'ils n'aient un goût juste & sûr; ce qu'ils estiment est toujours estimable. Les préjugés de leur Religion sont si forts, qu'ils sont pleins de mépris pour toutes les Nations, qu'ils nomment Infidèles. C'est, sans doute, cette aversion qui les détourne du négoce, dont le propre est de lier les Peuples entr'eux par des correspondances indispensables, & par des confiances mutuelles qui supposent l'estime, ou la fait naître. Les Marchands Turcs sont en si petit nombre, qu'ils ne peuvent faire aucune sensation dans le commerce. Ce ne sont donc que les Chrétiens, les Arméniens, les Juifs & les Grecs qui trafiquent dans l'Empire. Les Grecs, & sur-tout ceux de l'Isle de Chio dans l'Archipel, qu'on nomme *Chiottes*, s'appliquent actuellement aux Arts avec beaucoup d'ardeur, & à contre-faire les draps & les étoffes de l'Europe.

Tous ceux qui ont séjourné quelque temps en Turquie, & ont eu affaire avec les Turcs, doivent convenir qu'en général ils sont de bonne foi. La sévérité de la punition de la plus petite mauvaise foi découverte, fortifie continuellement en eux l'heureux éloignement de toute fraude. Il est donc fort aisé de les tromper une ou deux fois; mais aussi quand ils ont reconnu qu'ils ont été surpris, il est moralement impossible de les ramener; n'aimant point à marchander, ils ne se plaisent pas à courir de boutique en boutique. Ils veulent trouver dans celle où ils entrent tout ce dont ils ont besoin. Cette espece de manie assujettit les Marchands à se fournir de toutes sortes de Marchandises. Moins on est assorti, moins on voit d'acheteurs entrer chez soi. Ainsi on ne doit point craindre de se charger des choses les plus communes pour le Peuple, & des plus riches & plus précieuses pour les Grands. Il est néanmoins de la prudence du Marchand, sur ce dernier point, d'observer les temps, les lieux & les personnes; autrement il s'exposeroit à des pertes, ou si fréquentes ou si considérables, qu'il ne pourroit éviter sa ruine.

Personne n'ignore que l'Empire Turc se gouverne despotiquement: & s'il a toujours été vrai dans tous les Pays, que l'exemple du Prince a été la regle de ses Sujets, & que son caractère & ses mœurs ont influé sur ceux de son

Peuple, on peut dire que cette maxime n'est nulle part plus certaine que dans un état où regne le despotisme ; & peut-être que de tous ceux que l'Asie renferme, il n'en est point où ses effets soient aussi sensibles que dans la Turquie. Le Négociant seroit donc bien malhabile qui sous un Sultan ménager, se chargeroit de beaucoup d'effets d'un grand prix : il courroit risque de les garder long-temps, & il en résulteroit pour lui le dommage qu'on peut imaginer. Il en est de même s'il confondoit les Provinces avec la Capitale, & le Peuple avec les Seigneurs. Il doit penser que les orages subits qui s'élevent assez souvent à la Porte, ne se font sentir que peu, & quelquefois point du tout, dans les Provinces de l'Asie, & qu'ainsi le commerce y est plus tranquille & plus uniforme. Dans ces révolutions qui changent entierement la face de Constantinople, il en coute toujours la vie à plusieurs grands Officiers de l'Empire ; & alors malheur au Marchand qui n'est pas payé de ce qu'il leur a vendu : car le Sultan s'empare de toutes leurs richesses ; & quand une fois elles sont entrées dans son trésor, il n'est rien de moins facile que d'obtenir son payement. Les Turcs, aussi avides de bien que les autres hommes, font consister leur grandeur & leur opulence, dans l'or, dans l'argent, dans les pierreries, dans les bijoux & dans un immense mobilier. La chute des familles, aussi prompte que leur élévation, par le mouvement violent que leur imprime le despotisme, ne leur permet pas de s'affermir dans la bonne fortune, & leur ôte toute idée & tout moyen de s'agrandir en biens-fonds. Ainsi il ne peut être que très-rare que le Marchand, créancier d'un Grand qui vient d'avoir la tête coupée, trouve dans sa succession dequoi s'indemniser de ce qui peut lui être dû.

Si dans les Provinces on est à l'abri de ces fâcheux événemens, si le commerce s'y fait assez sûrement, pourvu qu'on évite d'avoir aucune discussion avec les Turcs, car la balance du Juge penche toujours du côté du Musulman, il faut aussi convenir que ses gains y sont beaucoup moindres. Il n'est rien de si précieux qu'on ne vende à Constantinople, sur-tout quand le Sultan aime le faste & la dépense. Le regne de Mahamout V. qui a occupé le Trône pendant 25 ans, & n'est mort qu'en 1757. dans sa soixantieme année, a été extrêmement favorable au commerce : c'est une Loi chez les Turcs, pour la conservation du sang Ottoman, que le Sultan doit être déposé quand au bout de sept ans il n'a point d'enfans mâles. Mahamout parvenu à l'Empire à l'âge de 34 ans n'en a jamais eu. Il étoit donc essentiel pour lui de distraire les esprits sur ce point, de rendre son Regne aimable, & d'éblouir les yeux, en multipliant les spectacles de sa grandeur & de sa magnificence. Un autre motif l'y déterminoit encore. Il aimoit la paix, & il falloit endormir les Janissaires en leur procurant, aussi-bien qu'au Peuple, de fréquentes occasions de faire des profits, équivalens à ceux qu'ils auroient trouvé dans la guerre. Dans cette double intention, Mahamout fit souvent bâtir, & plus souvent encore il donna des Fêtes superbes, dont les préparatifs occupoient une infinité d'Ouvriers, faisoient gagner le Peuple, & donnoient au commerce la plus grande activité par les emplettes considérables que les Grands de la Porte étoient obligés de faire, pour y paroître avec tout l'éclat convenable à leurs dignités, & comme l'émulation se mettoit naturellement entr'eux, & que pour faire mieux leur cour à leur Souverain, ils se piquoient de l'emporter les uns sur les autres, il n'est pas croyable combien dans ces occasions un Marchand habile à se plier au génie de la Nation & à saisir son goût, trouvoit moyen de faire ses affaires. Car non-seulement les Grands achetoient ce qu'ils voyoient de très-beau, mais les femmes du Serrail, soit qu'elles assistassent à ces Fêtes, soit qu'elles en eussent entr'elles, que le Sultan ne manquoit point d'honorer de sa présence, faisoient chercher avec soin ce que leurs facultés leur permettoient d'acheter de plus précieux & de plus rare, ou pour lui faire des présens, ou pour s'en parer & relever l'éclat de leurs charmes.

Pour donner une idée des fêtes Turques, nous en rapporterons deux dont M. Flachat nous donne la description.

Mahamout ayant annoncé qu'il devoit donner des Fêtes sur la montagne de *Dorman Baktzié* près de Constantinople, on construisit pour cela un *Kiosque* à deux étages avec quelques chambres. Le *Kiosque* est un pavillon de figure ou quarrée, ou octogonale, ou dodecagonale. On fit un amphithéâtre de la montagne, afin que tout le monde

pût voir commodément les artifices & les divers jeux qui devoient se faire sur la terre & sur la mer. On assembla les meilleurs Artificiers, les plus fameux Danseurs, & ce qu'il y avoit de bons Ecuyers & d'habiles Bateliers. Le Visir se disposoit aussi à donner un grand festin au Sultan dans la nouvelle place, où tous les Grands furent conviés. On exécuta tous ces ordres avec tant d'ardeur que tout fut prêt en trois jours. Chacun étoit surpris de voir disparoître de dessus la montagne des pointes de rochers énormes: plusieurs rangs de Cyprès s'étoient élevés à leur place. Le *Kiosque* du Sultan fut construit sur une montagne en face de celui de *Dorman Boktzié*, dans une très-belle situation.

Le lendemain du *Baïran*, Fête qui suit le Carême du *Ramazan*, le Sultan sortit du Serrail en *grand gala* avec toute sa Cour. Il sembloit qu'il eût voulu faire un pompeux étalage de tous les trésors qu'il avoit en sa puissance: les yeux étoient éblouis par l'éclat des pierreries, des broderies, des galons en or & en argent, dont les habits de ceux qui étoient à sa suite & les harnois de leurs chevaux étoient enrichis. Les uns étoient vêtus à la Tartare, & les autres en Arabes. Chacun témoignoit la meilleure envie de se distinguer.

Je n'ai jamais rien vû d'aussi agréable, dit notre Auteur observateur exact & curieux, que le spectacle qu'offroit la montagne de *Dorman*, opposée à celle où on voyoit le *Kiosque* & la tente du Sultan, du Visir & des autres Seigneurs de Constantinople. Elles étoient pleines de monde, de même que tous les environs de cette montagne. La variété des couleurs des habillemens & de la pointe des turbans, formoit un point de vue charmant. Elle ressembloit aux pyramides de vases que les Fleuristes forment dans les jardins, pour mettre les fleurs dans le jour qui leur convient. Les personnes riches qui n'avoient pas leurs tentes, étoient dans des bateaux sur la mer. Les Musiciens ne cessoient de jouer. Les cavaliers Turcs & Arabes n'attendoient que le signal pour commencer à se battre. Dès que le Sultan eut donné l'ordre, ils s'élancerent les uns contre les autres, ils s'attaquoient & se défendoient avec une adresse & une agilité surprenantes. Une évolution succédoit à une autre: aucune ne se ressembloit. Les Voltigeurs firent, après cette cavalcade, admirer leur souplesse & leur force. On servoit des rafraîchissemens à toute la Cour. La Fête finit par les artifices, les feux & les illuminations. Les Turcs n'avoient rien à nous envier à cet égard. On varia les amusemens les jours suivans. La description qu'on nous fait des Fêtes que Louis XIV donnoit à Versailles, n'ont rien qu'on n'ait au moins égalé sous le regne de Mahamout: aussi jamais le Commerce n'a-t-il été aussi florissant.

La seconde Fête que décrit M. Flachat, fut donnée dans le Serrail au temps de la Fête des Tulippes, qui est très-célébre parmi les Turcs; car en général ils estiment moins les hommes que les bonnes races de Chevaux & de Tulippes, dont ils payent quelquefois un seul oignon jusqu'à mille écus. Les amateurs de ces fleurs parmi nous, ne seront point fâchés d'apprendre en passant le soin que ces peuples en prennent. Ils veulent que les Tulippes soient de moyenne grosseur, que les feuilles soient extrêmement longues, serrées, pointues, de belle couleur, & d'une nuance bien décidée. Ils coupent sa tige fort près de l'oignon, & la mettent dans une fiole de verre à long col, dont les Vénitiens font un commerce très-considérable. On y attache un cartouche artistement découpé, où on écrit souvent en devise le nom, la qualité & l'espece de la Tulippe. Ils cultivent avec des soins infinis la terre où on doit planter les oignons: ils la changent toutes les années, & même la font apporter de fort loin; on n'en voit guère s'abatardir. Ils ne mêlent jamais les especes différentes dans les compartimens: chacune a son terrein marqué. Leurs noms sont enregistrés dans un grand livre qu'on conserve avec soin; on y marque également les progrès qu'elles font & les changemens qui leur arrivent. Le présent qu'on feroit d'une Tulippe singuliere, seroit une marque d'attention à laquelle les plus Grands sont extrêmement sensibles.

La Fête des Tulippes arrive au mois d'Avril. On construit dans la cour du nouveau Serrail des galeries de bois. On met des deux côtés plusieurs rangs de planches, pour distribuer les fioles où sont les Tulippes en forme d'amphithéâtre. On sépare les fioles par des lampes d'espace en espace, & on attache aux ais les plus hautes des cages de Serins & des globes de verre pleins de liqueurs de différentes couleurs. La réverbération de la lumiere récrée la vue autant pendant le jour que pendant la nuit.

La vaste esplanade qui est dans l'enceinte que forme la galerie, offre à l'œil des compartimens variés & bien dessinés, des pyramides, des tours, des cabinets fleuris s'élevent à certaines distance. L'art fait illusion : ce concert anime ces lieux charmans; on se croit subitement emporté dans ces Palais, que l'imagination sçait à peine produire.

Le *Kiosque* ou pavillon du Sultan est au milieu : c'est là qu'on étale les présens que les Grands de la Cour ont envoyés. On les fait remarquer à sa Hautesse, en lui disant de quelle part chaque chose lui vient. L'occasion est favorable pour signaler son empressement à lui plaire. L'ambition & la rivalité s'étudient de concert à imaginer du nouveau. On supplée du moins au défaut du mérite que donnent la singularité & la rareté, par la richesse & l'éclat.

Quand tout est prêt le Grand-Seigneur fait faire *kalvet*, c'est-à-dire, silence, alors tout le monde se retire pour faire place au Grand-Seigneur & aux Sultanes. On ferme toutes les portes du Serrail qui communique au jardin. Les *Bostanchis* ou Jardiniers sont la garde en dehors, & les Eunuques noirs au dedans. Toutes les Sultanes y viennent du *Karem* (c'est l'appartement des femmes) à la suite du Sultan. Le *Kesler Aga* chef des Eunuques noirs, à la tête du reste des Eunuques, fait le service. Les femmes se repandent de tous côtés comme un essain d'Abeilles qui parcourent les fleurs, & qui s'arrêtent à chaque pas sur les sucreries qu'elles rencontrent. Il y en a en abondance & de toutes les façons. Le *Kesler Aga*, dit M. Flachat, m'a plusieurs fois assuré que la gaieté de ces lieux sembloit ranimer l'industrie de ces femmes & les graces qu'elles mettent dans tout ce qu'elles imaginent pour s'amuser. Ces petits jeux que les Poëtes font faire aux amours auprès des Nymphes, pourroient en fournir une légere idée. Chacune veut se signaler, elles sont toutes pleines de charmes; elles ont également le même objet à remplir. On ne peut voir ailleurs jusqu'où peuvent aller les ressources de l'esprit des jeunes femmes, quand elles veulent séduire un homme qu'elles aiment par vanité, ou par un penchant naturel. Les graces de la danse, la mélodie de la voix, l'harmonie des instrumens, l'élégance des habillemens, les saillies de la conversation, les transports, la mollesse, ce que la coquetterie la plus ingénieuse peut inventer de plus voluptueux, tout se réunit dans ce lieu sous les yeux du Sultan pour en faire un lieu de délices. Enfin la *Kibaia caden* ou Gouvernante des femmes, lui présente celle qu'elle juge la plus aimable. Si le Sultan lui jette le mouchoir, on fait aussitôt tomber le rideau qui doit couvrir le Sofa sur lequel il est assis. Le *Kesler Aga* reste pour le relever au premier signal; & dès qu'il est relevé, toutes les femmes séparées se réunissent pour venir complimenter la nouvelle favorite. La fête dure encore quelques heures, & elle finit par la distribution que fait le *Kesler Aga*, des pierreries, des étoffes & des bijoux suivant l'intention de son maître, qui proportionne toujours ses présens au plaisir que chaque femme lui a donné. Mahamout leur en faisoit d'assez considérables, afin d'avoir encore le plaisir de les voir rentrer dans le *Karem* avec un air de satisfaction & de reconnoissance.

Le soir le Sultan alloit recevoir les complimens des principaux Officiers de la Cour & de tous les Grands de l'Empire. Chacun se plaçoit dans la salle selon son rang. Tout le Serrail étoit illuminé, le concert commençoit, il étoit composé de plusieurs violons, violes d'amour, violons à courges, lyres, guitares, tambours, medical, bassins, castagnettes, hautbois, trompettes, tymbales, tymbalons, veytimpanons, & de plusieurs voix. Chacun fait sa partie & tâche d'observer les regles de l'accompagnement. On y mêle des danses, nos oreilles seroient peu flatées d'un semblable concert; mais celles des Turcs aiment ce boulvari.

Telles sont les fêtes Turques, qui sous Mahamout se suivoient de si près, que souvent à peine avoit-on le tems d'en faire les préparatifs. On peut concevoir à quelles prodigieuses dépenses elles engageoient ce Prince. Aussi son trésor étoit-il souvent épuisé : mais la dépouille des grands Officiers & des Seigneurs de la Porte, qui étoient ou exilés ou mis à mort, ce qui arrivoit assez frequemment, y faisoit sans cesse rentrer de nouveaux fonds. Car après qu'on avoit tiré de leur mobilier ce qu'il y avoit de plus singulier, de plus rare & de plus riche pour orner le Serrail, le reste étoit vendu au profit du Sultan. Et comme d'ailleurs en ce pays-là, on n'obtient ni grace, ni faveur, ni poste, qu'à force d'argent & de présens; & que les Supérieurs se conduisent à l'égard de

leurs inférieurs, de l'un à l'autre, jusqu'aux dernieres places de l'Empire, de la même maniere que le Sultan se conduit avec eux, il est inévitable que toutes les richesses, & même toute la substance des Peuples, aille se précipiter dans le trésor du Grand-Seigneur; & il n'est point étonnant, ni qu'il ait un grand nombre de Serrails, ni que ces Serrails soient meublés avec une magnificence surprenante.

Les Serrails & Palais sont au nombre de dix-neuf à Constantinople & aux environs. Aucun Chrétien n'y est jamais entré, & les Turcs même n'en approchent qu'en tremblant. Mais M. Flachat étant devenu le premier marchand de la Porte, a été introduit dans le Serrail *Jeni*, par le *Kesler Aga Beelache*, dont il avoit mérité la confiance par sa probité, son intelligence, & son bon goût. Cependant quoique ce grand Officier fût favori du Sultan Mahamout, il fallut, pour pallier la faveur qu'il faisoit à un Chrétien, qu'il fit entendre aux Eunuques noirs & blancs, qu'il étoit indispensable de montrer les appartemens à celui qui devoit fournir les ameublemens. Quelques sequins que M. Flachat distribua à propos, acheverent de rendre la chose facile. Comme on n'a point eu jusqu'à ce jour de description authentique d'aucun Serrail, nous comptons faire plaisir au Public d'inserer ici celle qu'en donne M. Flachat, en resserrant un peu son discours sans supprimer rien d'essentiel.

La principale porte d'entrée du Serrail *Jeni* a son aspect, du côté de Ste Sophie. Elle est sous un grand bâtiment de pierres, couvert de plomb, où on garde le trésor public. On voit sur la droite la porte des jardins qui s'étendent jusqu'à la Mer, & celles des infirmeries où les malades du Serrail sont servis par les Eunuques blancs. A gauche est la porte de l'arsenal, rempli de toutes sortes d'armes tant anciennes que nouvelles. Du même côté sont la porte de la Monnoie & de toutes ses dependances; & celle qui conduit aux jardins du *Kesler Aga*, & à la grande place où se font différens jeux pour le divertissement du Grand-Seigneur. Cette place est presque quarrée: on y voit deux grands *Kiosques* & de beaux appartemens, l'un au Midi, l'autre au Septentrion.

En suivant la grande muraille qui s'étend au levant, on rencontre un portail énorme qu'on croiroit être celui d'une forteresse, on l'ouvre rarement.

Le bâtiment de la Monnoie est immense. Les *Bostanchis*, ou Jardiniers en sont les portiers & y logent. Il y a plusieurs chambres destinées a recevoir ceux qui attendent le moment d'avoir audience. Les Palefreniers des écuries voisines, les Charpentiers & Menuisiers qui sont sans cesse occupés dans le Serrail, les *Bostanchis* & autres gardes & Officiers de la Cour, ainsi que le *Baserguian Bachi*, ou premier marchand du Grand-Seigneur, occupent le vaste bâtiment qui regne le long de la place jusqu'à la porte des jardins dont il a été parlé. On a élevé entre ces appartemens & ceux de la Monnoie une Fontaine de pierres qui leur fournit de l'Eau: on y mene aussi abreuvrer les Chevaux dans de grands bassins, où l'eau se renouvelle continuellement. Cette grande place ou premiere cour du Serrail, dont les bâtimens qui l'environnent, sont d'une architecture simple & uniforme, est si grande, qu'on pourroit y faire manœuvrer quarante mille hommes. On y voit un grand *Kiosque* octogone, bâti en pierres de taille sur une vaste plate-forme, dont on peut faire le tour. On traverse la cour sur un grand pavé, bombé d'un pied sur le sol. Une haute & forte muraille couverte de plomb, la sépare de la seconde cour.

On entre dans cette seconde cour par une porte de marbre moins large que haute. Deux tours pyramidales de pierres de taille & de forme octogone en font tout l'ornement. Les murs sont chargés de trophées d'armes. Les *Capigis* ou Huissiers du Grand-Seigneur, en ont la garde. Ils sont assis sous des portiques, qui conduisent dans de petites casernes, où ils sont tous logés. Dix colonnes de marbre forment dans la seconde cour de chaque côté de la porte deux pavillons ouverts, dont le plafond couvert de plomb est doré & très-bien sculpté. Ils tiennent l'un & l'autre à un beau peristyle, surmonté de plusieurs dômes couverts de plomb, & portés par cinquante-deux colonnes de marbre, liées les unes les autres par des barres de fer. La Machine qui fournit de l'eau aux appartemens, est du côté droit à l'extrémité du peristyle. La mechanique en est simple & fort commune.

On descend de-là dans les jardin & dans les prairies par un beau che

min qui va en serpentant, afin d'adoucir la pente, qui naturellement est trop rapide. On s'appuie des deux côtés sur un beau parapet de deux pieds & demi de haut, quand on veut jouir du spectacle admirable qu'offrent à la vue la Mer, Scutari, Calcedoine, les Isles de Prinus, les Côtes d'Asie & de Brousse, de vastes Prairies & des Jardins immenses remplis d'arbres & de fleurs. L'eau de la Mer baigne les murs.

Ce chemin conduit aux écuries nommées *Aquet-Capi*, c'est un monde à parcourir que ces écuries. Rien de plus beau que les greniers de foin, de paille & d'avoine.

On trouve en suivant le grand mur, un *kiosque* spacieux d'où le Sultan voit les jeux qu'on fait dans les jardins qui s'élevent en amphithéâtre. Il est soutenu par plusieurs arcades, dont quelques-unes s'élevent du sein des flots de la Mer. On y voit une Fontaine d'eau douce que les Grecs vont reverer. On apperçoit un peu plus bas dans la même prairie une porte qui conduit à une tour de bois bâtie dans la Mer, dans laquelle on enferme les Visirs qu'on depose jusqu'au jour qu'ils partent pour leur exil. A-peu-près dans le même endroit est l'égoût du Serrail. Tous les jours des pêcheurs vont en ramasser les immondices dans des bassins de bois : ils les lavent en les agitant, & souvent dans ce qui reste de pesant ils trouvent de l'or, des bijoux & des pierreries, de sorte que quelques-uns d'eux ont fait une fortune rapide.

On traverse ensuite les jardins du Serrail de *Top-Capi*, & de là on revient sortir par la porte des jardins qui est auprès de la Monnoie. On enfile le peristyle du côté droit. Il mene aux cuisines voutées, qui sont sous des dômes couverts de plomb. La distribution en est admirable, & l'eau y coule en abondance de plusieurs robinets.

Les Turcs ont un peu dérangé la symmetrie de ce beau peristyle, qui fait presque le seul ornement de la seconde cour, pour y construire deux appartemens coupés par une grande salle, ou le *Kesler Aga* assemble tous les Mercredis son Divan particulier. Les autres jours de la semaine, c'est l'*Jusedgi effendi* ou premier Secrétaire du Grand-Seigneur, qui y donne les audiences. A l'entrée de l'aile de ces appartemens est la plus haute tour du Serrail, qui ressemble à une grosse pyramide, & du haut de laquelle on decouvre la Ville, les Fauxbourgs, la Mer & les Isles.

A une petite distance de cette tour est un vaste portique fermé par plusieurs colonnes de porphyre & de verd-antique : il sert de vestibule à deux salles voutées, où on donne à manger aux Ambassadeurs. Dans un coin de la cour est l'Oratoire des *Baltagis*, esclaves destinés à couper le bois & toujours armés de haches. Il est soutenu par plusieurs colonnes de bois peintes en rouge, & ressemble assez à une halle.

On entre dans la troisiéme cour par un portique admirable, seize colonnes de porphyre & de verd-antique l'embellissent des deux côtés. La voute des dômes qu'elle supporte, est dorée à fond & armée de feuilles & de fleurs en bas relief. Il y a deux appartemens, & quand les portes en sont fermées, les Eunuques blancs pourroient y soutenir un siége, voyant de leurs fenêtres tout ce qui se passe dans la seconde & la troisiéme cour, celle-ci est la plus belle, moins par sa grandeur que par les ornemens qu'on y a prodigués. Les murs sont revêtus de plaques de porphyre & d'autres marbres recherchés, où on voit un grand nombre d'inscriptions Turques en lettres d'or, le pavé est de marbre taillé en sillons, afin que les chevaux ne glissent pas en marchant. Delà les Ambassadeurs vont à la fameuse salle, où le Grand-Seigneur leur donne audience. Elle forme une galerie couverte, dorée, sculptée, bien lambrissée. Des colonnes d'un prix immense font le plus bel ornement de cette salle isolée. Elle est de forme quarrée & sous un grand dôme, terminée par une longue aiguille dorée, qui porte un croissant. Le Trône du Sultan merite d'être vu.

L'immensité de ces lieux annonce, à la vérité la demeure d'un grand Prince; mais il faut convenir, qu'excepté les restes de la magnificence des Empereurs Grecs, on n'y voit aucun chef-d'œuvre de la main des Turcs. Aureste, si d'autres ont parlé des lieux dont on vient de lire la description, il n'en sera pas de même de ce qui va suivre. Le Ministre étranger le plus favorisé de la Porte, n'y a jamais pénetré. On fit une grace singuliere à M. le Comte de Castellane en lui permettant d'accompagner sous un habit d'ouvrier, les miroitiers qui alloient poser dans les premiers appartemens du Serrail, du côté de *Top-Capi*, les deux glaces que

Louis XV envoyoit à Mahamout. Il n'en est point d'aussi belles dans tous les Serrails. Les cadres sont d'une sculpture exquise, qui fait remarquer la médiocrite de tout ce qui n'est point sorti de la main de nos Artistes.

La salle d'audience seroit entièrement isolée, si elle ne tenoit à une galerie qui y conduit. La salle nommée *Seffer Odasse*, où se tiennent les Pages qui suivent le Sultan à la guerre, est à droite au fond de la cour. Un frontispice formé par plusieurs grosses colonnes de verd antique & de porphyre, décore le superbe vestibule, où on monte par un escalier de marbre. Il conduit à une vaste salle, autour de laquelle regne un double étage de galeries soutenues par des poutres quarrées. On passe delà dans un bain. Le *casné* ou trésor Impérial, est du-même côté au levant, & dans le même vestibule, au fond duquel est la premiere des deux portes qu'on ferme exactement lorsque le Trésorier suppute ses fonds & rend ses comptes.

Les appartemens du *Casné* sont immenses. Il y a beaucoup de chambres souterreines, qui ne sont éclairées que par des fenêtres qu'on ouvre du côté de la Mer. On y enferme tout ce qui ne craint point l'humidité. Dans les chambres qui vont de plein pied à la cour du Serrail, on étale par ordre sur des planches à plusieurs étages tout ce que les Sultans ont de précieux. Le détail en seroit immense, & paroîtroit incroyable.

L'attelier des *Dus Oglons*, Jouailliers, est proche du *Casné* & presque à côté du portique. Un souterrein rapide & bien pavé, mene à la salle des Eunuques blancs, à qui la porte en est confiée. Avant d'entrer dans l'allée, qui sépare deux beaux parterres, on rencontre une petite mosquée fort propre, dont le dôme est couvert de plomb. Deux balustres regnent des deux côtés, le long de l'allée, qui n'est guère moins agréable que les parterres. Le point de vue y est admirable, parce que ces parterres sont sur de hautes terrasses d'où on découvre la Mer & les côtes du Levant.

Les *Bostangis* font la garde à la porte, opposée a celle du souterrein, & y sont logés. On descend ensuite à la place de la colonne de pierre. La *Casoda*, chambre des Pages, & les appartemens du *Selictar*, Officier qui porte l'épée du Sultan, sont à l'extrémité de l'un des deux parterres dont il vient d'être parlé. Ils ne sont qu'a une petite distance du nouveau *Kiosque*, que Mahamout V a fait construire auprès de la grande muraille de clôture. Le grand *Kiosque* quarré est en perspective, & paroît s'élever du milieu des fleurs, des arbres, & des orangers. C'est le plus beau de tous. Il est bâti sur une espece de bastion à deux angles. Le dôme est soutenu par des piliers de bois peint. La porte est au Midi : les autres faces sont vitrées : on les ferme avec des stors de toile verte.

L'Orangerie est au bas, contre la muraille de clôture du Septentrion. Elle est d'une structure singuliere & commode. Un grand nombre de piliers de bois quarré supportent un plafond à grillage. On y éleve en peu de tems & en pieces rapportées, un toit léger, qu'on ôte pour profiter des momens favorables dans les jours de l'hiver. On enchasse dans les piliers des volets qu'on ouvre & qu'on ferme quand on veut. L'eau coule en abondance des jardins supérieurs au parterre de l'Orangerie, dans un grand bassin de marbre antique, décoré de bas-reliefs d'un travail admirable.

Revenons sur nos pas jusqu'à la porte où les Eunuques blancs font la garde, & d'où on passe aux appartemens du *Kesler Aga* & des Eunuques noirs. La mosquée de la *Casoda* n'a d'autre décoration qu'un beau tapis, qui couvre le pavé. Elle est au couchant auprès du grand mur.

Un peristyle de granite fait face en cet endroit au portique du *Casné*. Il sert, pour ainsi dire, de fondement & de base à un grand bâtiment, où on monte par un bel escalier de marbre, dont l'entrée est au couchant. A côté de la mosquée, on entre dans une vaste antichambre pavée en marbre, où plusieurs jets d'eau sortent d'un beau bassin. Plusieurs Officiers du Sultan logent au premier étage & au dessous, à côté de l'escalier.

Après avoir passé l'angle que la cour forme au couchant, on apperçoit enfin la grande porte de la *Casoda*, par laquelle le Sultan entre au *Karem*. Il y a de chaque côté des terrasses élevées d'un pied au dessus du sol de la cour, & parées en belles pierres de taille, où les Seigneurs & les Officiers de la Cour s'arrêtent pour saluer le Prince. C'est là le dernier endroit du Serrail, où il leur soit permis de pénétrer.

Les bâtimens qui forment la façade du Septentrion, sont reguliers & uniformes. Ce morceau d'architecture seroit admiré par-tout. Un grand nombre de colonnes isolées forment un beau peristyle, qui longe tous les appartemens. Chaque étage est éclairé par des fenêtres bien distribuées, où le Secrétaire du *Casné* a son logement, dans le coin d'une salle très-spacieuse, qui est garnie tout autour d'un sofa, sur lequel pourroient coucher cinquante personnes, dont les lits sont pliés & roulés contre le mur; on passe dans une autre piece aussi grande & de même forme, & destinée au même usage.

La chambre chaude où on va fumer sur des sofas, est à l'extrémité, séparée des précédentes par une antichambre, & échauffée par des fourneaux qu'on a construits de chaque côté. L'escalier du bain est dans cette piece. Les murs du bain & de son antichambre sont incrustés en carreaux de faience à fleurs. Le parquet est de marbre blanc assorti à celui de plusieurs bassins, qu'on peut remplir d'eau chaude ou froide à son gré, parce que chaque bassin a deux robinets.

La seconde salle ressemble tout-à-fait à celle dont on vient de parler. Elle occupe toute la façade de la troisieme cour au Septentrion. Quoique toute l'architecture en soit simple, cependant les deux portes & les fenêtres forment un point de vue agréable. Elle touche à celle où les Ambassadeurs reçoivent leur audience. On y voit un puits très-profond, dont la mardelle est d'un seul morceau de marbre. Entre ces deux salles on a élevé un pavillon isolé, qui a trois chambres au rez de chaussée, avec une étuve pour les chauffer. On en a construit un second à égale distance du premier & de la salle des Ambassadeurs. Il est à double étage, d'une forme réguliere & tout revêtu de marbre. Le Sultan s'y rend pour voir les exercices & les jeux qu'on fait dans la cour pour l'amuser. Dans cette troisieme cour, est une colonne de porphyre d'un travail admirable. Elle ne sort de terre que de six pieds; le reste avec le piedestal est enterré. Un *Iman*, Prêtre Mahometan, monte sur cette colonne pour annoncer midi, que par-tout ailleurs on crie du haut des *minarets* ou clochers des mosquées.

En rentrant dans le jardin on revoit le grand *Kiosque*, dont il a été déja fait mention. Il a quarante fenêtres de glaces de vingt-deux pouces. Il en est un plus grand dans le jardin supérieur à celui-là. Il est en forme de croix. Chaque aile est soutenue par sept arcades. La salle suit le même plan: les colonnes qui portent les vitraux sont d'une seule piece de bois jusqu'au chapiteau: deux glaces remplissent le ceintre. On préfere aux volets des portieres de grosse toile verte, qu'on leve & qu'on abaisse avec les cordons. Le corps de logis est à quatre pavillons, & éclairé par la lanterne du grand dôme. Ces deux édifices, avec un pavillon de même grandeur, font toute la face extérieure du côté des jardins du Septentrion.

En revenant à la troisieme porte du Serrail par laquelle on fait entrer les Ambassadeurs, & laissant à droite la salle où ils sont admis, on descend au fond de la cour: c'est par-là qu'on pénétre dans l'intérieur du Serrail.

La sale des *Casodales*, Pages pour les divertissemens du Grand-Seigneur, est la premiere piece au rez de chaussée des appartemens qui sont au couchant. Elle est très-spacieuse, & parquetée en marbre. Au milieu est un grand bassin avec un jet d'eau, autour duquel on allume pendant la nuit des flambeaux de sept à huit pouces de diamettre, posés sur de gros chandeliers de cuivre. Les *Casodales* y font la garde nuit & jour. On passe delà dans deux salles voutées, qu'habitent les Eunuques noirs. Une basse-cour les sépare, & chaque salle a des fourneaux à côté pour rechauffer en hiver.

Une longue galerie couverte de cinq dômes, qui s'étend au midi, conduit à un grand vestibule, elle sert d'antichambre à l'appartement du Grand-Seigneur. C'est là qu'on introduit les principaux Officiers de la Porte, qui ont des affaires essentielles à traiter avec sa Hautesse. Un grand nombre d'Eunuques noirs sont logés tout au tour dans de petites chambres. Cet appartement a deux portes: l'une au septentrion, c'est celle du Sultan; l'autre au midi, c'est celle du *Kesler Aga*.

La porte du septentrion conduit au corridor où sont les chambres du *Karem*, elles sont de moyenne grandeur, toutes baties en pierres, & ont leur vue sur un jardin clos d'un mur extrêmement élevé. Elles sont claires & bien meublées. Ces meubles consistent en tapisserie, tapis, portiere, rideaux, glaces, pendules, coffres qu'on met

dans le coin du sofa, qui fait tout le tour de la chambre, & sur lequel on tient la nuit & le jour.

On descend de ce premier jardin dans un second. Le *Kiosque* à double étage qui est au centre est un lieu de delices. Le Sultan y va fort souvent avec les Sultanes.

La principale cour intérieure du Serrail, est à l'extrémité de ce jardin. Elle est entourée de quatre corps de bâtimens. Le Sultan occupe celui qui est au couchant, & les murs sont tous revetus en dehors de porcelaine. Les Sultanes occupent les autres qui sont tous également bâtis sur de belles arcades. Cette cour ressemble fort à la place Royale de Paris. Elle est plus longue que large, ses appartemens sont échauffés, quand il fait froid, par des fourneaux, qui sont au rez de chaussée. De sorte que les Sultanes ne sentent le froid que quand elles descendent dans la cour. On monte à celui du Grand-Seigneur par un superbe escalier. Le vestibule est quarré, l'antichambre est plus grande, la chambre s'étend jusqu'à l'angle de la cour, & termine de ce côté les bâtimens du Serrail, tout y est d'une magnificence sans égale. Les embrasures des fenêtres & les plafonds sont incrustés en porcelaine à fleurs d'un fini extraordinaire; des feuillages en sculpture dorés, couvrent le stuc qui unit les plaques de porcelaine. Ses murs sont tapissés en draps d'or; le sofa est d'une étoffe aussi riche, les glaces, la pendule, les coffres, tout y est remarquable, & ce qu'il y a de singulier, ce sont presque par-tout des chefs-d'œuvre d'Artistes étrangers, qu'on a employés à décorer cet appartement.

On passe ensuite dans la galerie où sont les appartemens des douze Sultanes. Ils sont grands & richement meublés. Les fenêtres en sont grillées & donnent sur la Cour. Elles ont du côté des jardins de petits cabinets saillans, d'où elles voient tout ce qui se passe dans la campagne & dans les jardins, sans être vues.

On a construit au milieu de la façade du septentrion un avant-corps qui forme une salle, où toutes les femmes viennent faire leur cour au Sultan & s'efforcer de lui plaire. On va de-là au grand bain, composé de trois piéces parquetées en marbre; celle du milieu est la plus décorée; son dôme est soutenu par des colonnes de marbre: on y a enchassé des crystaux qui l'éclairent. Ces trois pieces communiquent les unes aux autres par des portes vitrées, afin de voir tout ce qui s'y passe.

En sortant du grand *Karem*, on suit un corridor assez sombre, qui traverse le logis des Eunuques & conduit à la prison des Princes, fils de Sultans, qui peuvent aspirer au trône. Cette prison ressemble à une forte citadelle: une grande muraille en fait l'enceinte. Osman, frere, successeur de Mahamout en a fait baisser la hauteur & y a fait ouvrir des fenêtres. On y entre par deux portes, exactement gardées en dedans & en dehors par des Eunuques. Elles ont chacune une double balustrade de fer. Il y a un assez joli jardin avec de belles eaux. La rigueur de ces prisons est à présent fort adoucie pour les Princes: ils ont des femmes, hors d'état, il est vrai, d'avoir des enfans, ou à la fécondité desquelles on sçait mettre obstacle; & on ne leur laisse rien à desirer que la liberté.

On ne finiroit point si on vouloit conduire les Lecteurs dans toutes les chambres, tous les réservoirs, les souterreins de ce grand Serrail; le détail en paroîtroit incroyable. Qui les verroit seroit encore moins surpris de leur étendue que de leur construction. Il y a au-dessous de ces appartemens, & même sous les cours, des voutes qui sont soutenues par de grosses colonnes de pierre. Les murs sont à toute épreuve, il semble qu'on vient de les recrépir. L'eau s'y conserve comme dans un bassin de pierre ou de marbre, sans pouvoir ni dégrader les voutes, ni filtrer au travers des pavés. Les Sultans y sont en sureté comme dans une citadelle imprenable. Dans les temps de troubles, Mahamout y revenoit au plus vîte, de quelque lieu qu'il fût: mais comme il aimoit beaucoup le voisinage de la mer, il fit construire dans l'enceinte de ce grand Serrail, le Serrail *Top-Capi*, qui fut achevé en trois ans par les soins du *Kesler Aga*, *Agi Bestache* & d'*Ali-Effendi*, Architecte du Sultan.

Ce Palais est bâti le long de la mer. L'appartement du grand Seigneur est entre le levant & le midi, vis-à-vis de Scutari. La Cour loge dans des corps de logis, qui s'étendent du septentrion au couchant. On y entre du côté de la marine par deux portes, l'une appellée *Top Capi*, & l'autre, *Tali Kiosque Capi*. La premiere conduit à un quai magnifique, d'une solidité à toute épreuve. L'artillerie, extrêmement nombreuse,

y est rangée sous des hangars. Cette porte de *Top Capi* est flanquée de deux tours pyramidales. L'entrée en est extrêmement sombre, parce qu'il faut marcher long-temps sous une voute d'une longueur extraordinaire, sur laquelle on a fait un beau jardin, où on entre de plein pied du second étage du *Karem*.

Apres ce qui a été dit du grand Serrail, la description de celui-ci seroit superflue. On peut dire seulement que la magnificence de l'appartement du Grand Seigneur, l'emporte sur tout ce qu'on pourroit voir ailleurs. Sa chambre est très grande & toute boisée. Les lambris sont d'une sculpture exquise, & l'or reluit de toutes parts. Elle est ornée de glaces du plus grand prix. Deux pendules, des bras de crystal, plusieurs plaques pour faire du feu pendant la nuit, décorent les trumeaux des fenêtres. Des lustres de crystal vont se reproduire dans les glaces, & grossir, par la réflexion, la lumiere qu'y répandent les girandoles & les flambeaux, assortis aux lustres qu'on a placés sur des tables de marbre. Le sofa & les fauteuils sont brodés en or, argent & soie. Ce sont des paysages en cartouche d'un travail parfait.

Nous ne pousserons pas plus loin la description des corps de logis & des jardins de ce Serrail, qui sont tous distribués sans goût. Ce que nous avons rapportés du grand Serrail, suffit pour donner une juste idée du Palais des Sultans. Nous ajouterons seulement que dans le *Top Capi* est le trésor des pierreries, bijoux, curiosités de la nature & chefs-d'œuvre de l'art. Plusieurs piéces qui se suivent en sont remplies, & leur nombre est si prodigieux, qu'il semble que le monde entier se soit plû à y verser tout ce qu'il avoit de plus précieux, & que cette collection soit l'ouvrage de plusieurs Empereurs extrêmement riches. Cependant on assure qu'elle est toute entiere, ou peu s'en faut, du Sultan Mahamout V. Elle ne peut manquer de grossir de jour en jour, parce qu'on suit à la Porte la même étiquette qu'à la Cour de France, sur les diamans & l'argenterie de la Couronne : on ne vend jamais rien.

Cette loi que les Sultans se sont faite, la nécessité où sont les Grands & tous ceux qui veulent s'élever, d'acheter la faveur par de riches présens, leur goût pour tout ce qui réunit l'utile & l'agréable, que les Turcs ne séparent jamais, & les besoins ordinaires ou extraordinaires du peuple, assurent donc à nos Négocians le débit des marchandises de toute espece qu'ils pourront y envoyer, en observant seulement qu'en aucune chose il n'y ait de figures d'hommes ou d'animaux, que les Musulmans ont en abomination. Ainsi ce ne peut être la faute de ce pays, si notre Commerce y languit ; & ce qui acheveroit de le prouver, seroit l'état florissant de celui des Anglois & des Hollandois, s'il s'agissoit ici de l'examiner. Mais il sera plus utile de nous examiner nous-mêmes, & de rechercher ce qui nous a fait perdre dans le Levant la primauté & les avantages dont nous étions en possession, afin d'appliquer au mal le remede convenable.

La suite au Journal prochain.

Premier Extrait du Livre intitulé : Principes & Observations Œconomiques, *2 volumes in-8°. imprimés à* Amsterdam.

CEt ouvrage, où l'on tâche de développer le systême naturel de l'Œconomie politique, & de réfuter les assertions de quelques Auteurs modernes, est précédé d'un Avant-propos, dans lequel on observe que les matieres qu'on se propose de remanier, n'ont jamais été tant agitées qu'elles le sont de nos jours ; & que cependant on n'a jamais été plus loin d'un résultat pratique, sur les parties les plus essentielles qui y sont relatives.

Chacun veut avoir une opinion à soi. Dans le conflict, on s'accuse de ne pas s'entendre réciproquement ; souvent en partant d'un même principe, on arrive à des résultats contraires ; ce qui porte les personnes chargées de l'administration, à regarder tous les principes en cette matiere comme problématiques. La cause de ce désordre, est que l'on veut tout généraliser. On s'attache aux abstractions ; l'inobservation des faits est comme un voile, qui nous dérobe la vue des exceptions journalieres qui sont innombrables. D'autres dédaignent trop ces généralités, & marchent comme à tâtons, sans sçavoir précisément où ils vont ; parce que le fil qui les tiroit du labyrinthe, n'est point entre leurs

mains. On nous annonce que l'Œconomie ne sera perfectionnée que long-temps après nous, lorsque l'expérience aura suffisamment éclairci jusqu'où s'étend l'usage des généralités, pour remplir la fin de tout bon gouvernement.

Le premier volume est divisé en deux parties, dont la premiere contient les Principes Elémentaires de l'œconomie publique. La société est la réunion de plusieurs familles intéressées à se lier ; pour garantir leurs propriétés des violences du dedans & des attaques du dehors. Il n'y a point de société sans propriété. La société ne peut se soutenir qu'à l'aide de moyens tant intérieurs qu'extérieurs. Ils consistent dans le nombre des hommes propres à l'attaque & à la défense. Ce nombre de citoyens constitue la force de la société ; mais ils ont des besoins auxquels la société seule peut pourvoir. Les justes rapports de la propriété avec la force, établissent la puissance d'une Nation.

Il y a des propriétés légales que chaque membre de la société possede également comme la vie, l'honneur, la famille, la patrie ; parce qu'elles ne sont pas susceptibles d'échange ni de consommation. Il n'en est pas de même des possessions, dont l'ordre de la nature tend continuellement à établir l'inégalité ; de-là naît le rapport de besoins & de services, qui est le fondement de l'union en société. On distingue ici les propriétés susceptibles d'échange ou de consommation, en utiles, commodes & agréables. L'abondance de ces choses constitue le bien-être ou la richesse. Pour être riche, il faut être assuré de pouvoir toujours vivre dans cette abondance. Cette assurance est fondée sur le revenu, fruit d'une propriété, qui apporte annuellement de nouvelles valeurs dans le Commerce, ou la circulation.

Les fonds seuls produisent un revenu ; par conséquent ils méritent seuls le nom de richesses. Les propriétés qui ne rendent rien, comme meubles précieux, fruits destinés à la consommation, doivent être appellés simplement des biens. Une terre stérile ou négligée, une industrie qu'on n'exerce pas, ne sont donc que des biens & non des richesses.

Il faut distinguer une richesse primitive ou naturelle ; c'est celle des fonds, sans laquelle les autres n'existeroient pas ; & une richesse secondaire ou artificielle, ainsi nommée, parce qu'elle pourvoit aux secondes nécessités, & même aux superfluités. Ce sont les besoins naturels qui excitent l'industrie & le travail, sans lesquels le revenu des fonds ne seroit ni produit, ni consommé. Il y a de plus une richesse conventionnelle ; c'est la possession de l'argent ; qui ne peut produire qu'un revenu fictif, dépendant de l'institution sociale, & par conséquent sujet à variation.

Telle est l'analyse du premier Chapitre de l'Ouvrage ; le second traite de la production des denrées & du revenu. En consommant la denrée, l'homme pourvoit à ses besoins ; ainsi la consommation est le but & la récompense de son travail productif. Elle est donc la mesure de la production. Le travail cesseroit si le salaire manquoit. Ce qui excede la consommation personnelle ou nécessaire, est un superflu. Ce superflu ne devient utile que par l'échange avec d'autres consommateurs. La population facilite l'échange, en multipliant les consommateurs. Elle est donc un moyen non-seulement de force, mais encore de richesse. Comme la terre a seule le privilege de fournir aux besoins généraux, quand elle est travaillée ; la somme de ses productions, plutôt que la somme des quantités échangées, indique le terme de la dépense générale.

Dans le Chapitre troisiéme, on montre que le travail, qui concourt à la production de la terre, exige des bestiaux, des bras, des instrumens. Ces choses sont donc des biens, relativement à cette production. Lorsque les bras employés à la culture sont une possession du propriétaire, la dépendance des hommes libres qui n'ont pas de terres, devient plus grande à son égard, parce qu'ils ont alors moins de services à lui offrir. C'étoit le cas des temps d'esclavage. Mais l'abolition de la servitude a diminué cette puissance du propriétaire, en lui rendant nécessaire le service des hommes libres, qu'il est obligé de payer. Le même effet a dû résulter de l'accroissement des besoins fictifs, produits par le luxe, le faste, &c... La distribution des salaires peut se faire en denrées ou en argent. Celui qui reçoit la récompense de ses services, se trouve par-là en état de récompenser ceux dont il a besoin ; cette communication réciproque des denrées ou de leurs signes, constitue le commerce ou la consommation.

Chapitre quatriéme, de la consommation simple, c'est-à-dire, de celle qui

se fait en denrées. Dans un pays, où l'usage des métaux seroit méconnu, la matiere des échanges seroit fort limitée, la culture se borneroit à la subsistance la plus grossiere, & les grandes entreprises de culture n'auroient pas lieu. On prouve tout ceci par des détails, que nous supprimons, parce qu'ils sont aisés à suppléer. Ce chapitre est sous-divisé en six paragraphes, qui traitent de la production des denrées; de la valeur & du prêt des mêmes denrées; de la population; du commerce étranger; de la navigation; du revenu national & du service public.

Les réflexions & les combinaisons de l'Auteur sont accompagnées de notes, dont nous nous contenterons de citer quelques-unes. „ *C'est en partie*, disoit „ Bodin, *le plaisir des grands Seigneurs,* „ *qui fait les choses enchérir*. Surquoi „ l'on rapporte sa réponse à Malestroit, „ où il raconte assez plaisamment, que „ le Pape Adrien VI, Flamand de na„ tion, *qui de pauvre écolier, nourri* „ *de morlus, fut créé Pape, par l'in*„ *fluence de son disciple Charles V,* „ *aimoit fort, & louoit sans propos le* „ *morlus salé; ce qui fit que ses cour*„ *tisans & beguins consistoriaux en man*„ *geoient contre leur conscience... Sou*„ *dain tout le peuple y courut à l'envi,* „ *si bien qu'il n'y avoit rien plus cher* „ *à Rome que le Merlus salé*. On sçait „ qu'autrefois la mode du poisson étoit „ en France une espece de fureur, qui „ ruinoit le peuple comme la noblesse. „ Alors beaucoup de terres furent con„ verties en étangs. Le changement du „ goût les a converties en pacages & „ pâturages.

„ Le même Bodin rapporte, qu'après „ la défense de porter des draps d'or & „ d'argent, il se trouva des Dames qui „ *portoient des robes faites à Milan,* „ *au prix de cinquante écus la façon,* „ *sans or ni pierreries*. Ce fut vraisem„ blablement cette expérience qui en„ gagea François I, à établir à Lyon „ la Manufacture même des draps d'or „ & d'argent. Aujourd'hui on s'efforce „ de nous faire croire que nos terres „ sont mal cultivées, parce que nous „ vendons à Milan de pareilles robes, „ & qu'on en porte quelques-unes en „ France. Notre sort est donc d'être „ toujours pauvres, car alors on se di„ soit ruiné par les contraires.

„ Avant les querelles des Maisons „ d'Orleans & de Bourgogne, chaque „ bonne Ville avoit un grenier d'abon„ dance, & jamais on ne se ressentoit „ de cherté excessive, à raison de l'in„ égalité des récoltes, ni par les au„ tres circonstances accidentelles, qui „ sont attachées à la marche de ce com„ merce. La multiplicité des magasins „ intérieurs, peut seule suppléer aux „ magasins publics.

„ Des milliers de propriétaires oi„ sifs, Bourgeois aisés, s'adonneroient „ à l'exploitation de leurs domaines, „ avec utilité pour eux & pour l'Etat, „ s'ils n'étoient repoussés par la taille. „ On ne parle pas seulement ici de „ l'arbitraire de la taille; on parle des „ principes qu'on suit, même dans les „ lieux, où l'on a semblé vouloir s'é„ loigner de l'arbitraire par la taille „ tariffée. Elle impose la propriété, en „ sus de l'exploitation, quoique le pro„ priétaire paye déja un impôt séparé „ sur sa propriété. Il y a donc une „ amende, une peine pécuniaire, sur „ celui qui quittera une ville franche „ pour habiter la campagne, ou qui „ entreprendra de jeter sur sa proprié„ té, un argent que son fermier n'est „ pas en état d'y mettre. Voilà cepen„ dant ce qu'on appelle des principes, „ &c.

„ Au physique comme au moral, „ c'est toujours la foiblesse qui produit „ la jalousie. Un pays plantureux n'i„ maginera pas le premier de borner „ sa consommation des productions „ étrangeres, ni de calculer qu'il est „ obligé de donner en quelques occa„ sions le produit de quatre arpens de „ ses terres, en échange du produit „ d'un seul arpent de terre étrangere. „ Mais évidemment la production n'au„ ra plus la même utilité, si elle est „ moins demandée. Il faut donc que „ ce pays plantureux consomme ailleurs „ sa production, en échange de celle „ qui lui manque, ou qu'il cherche à „ remplacer par lui-même sa denrée „ étrangere. Tel est ce principe, qui „ porte toutes les sociétés à s'isoler, „ c'est-à-dire, à se passer du travail & „ des productions des autres, &c.

„ C'est une chose utile à la société, „ autant qu'à la propriété territoriale, „ de diriger les hommes oisifs vers les „ travaux de main-d'œuvre. Telle étoit „ exactement la circonstance dans la„ quelle Colbert ranima les Manufac„ tures en France. Quelques Ecrivains, „ par respect pour leurs spéculations „ systématiques, & pour les accrédi„ ter, ont cru pouvoir le lui repro-

„ cher ; & employer toutes sortes d'exa-
„ gérations, pour décrier un Ouvrage
„ que la Nation avoit applaudi pendant un siécle, &c. „

Après avoir montré les principes des actes relatifs à la circulation, considérée dans l'ordre naturel, l'Auteur parle, dans le Chapitre cinquiéme, de la circulation composée, ou de l'intervention de l'argent dans la circulation. Ce Chapitre contient sept paragraphes, qui traitent des propriétés naturelles de l'argent ; des propriétés de l'argent ; conséquemment à l'établissement de la monnoie ; des effets relatifs entre les sociétés de l'établissement de la monnoie ; de la production des denrées ; de la valeur & du prêt des denrées ; de la population & du commerce étranger ; & des papiers représentans l'argent.

La rareté des métaux les a rendus propres à être gardés, transportés & comptés commodément. Leur divisibilité les a rendus propres à représenter dans toutes les combinaisons possibles, & à exprimer le rapport de toutes sortes de valeurs. Ils peuvent être portés au plus haut dégré de pureté, & pour en certifier le degré plus ou moins haut, on leur a donné une forme & une empreinte authentiques, qui épargnent encore l'embarras des pesées. Les métaux ainsi divisés & certifiés, s'appellent monnoie ; mais ils restent dans la classe de denrées, lorsqu'ils sont employés à des usages différens de la monnoie.

Le travail de la production n'a point été ralenti par l'intervention de la monnoie, à laquelle on donne génériquement le nom d'argent ; au contraire la facilité des échanges a servi à en multiplier l'usage. L'argent a pu se prêter comme les denrées. Cet argent prêté a reçu une récompense qu'on appelle intérêt. L'intérêt a dépendu du terme du prêt, de la convenance dont le prêteur se prive, de la solvabilité de l'emprunteur, du nombre de ceux qui se sont présentés pour emprunter ; d'où a résulté un arbitraire, que les Législateurs ont réduit à un taux fixe, pour empêcher l'entiere oppression des pauvres.

Le revenu produit par l'argent, a usurpé par fiction la qualité d'immeuble & de richesse. Cette fiction a l'effet de la réalité, relativement au propriétaire de l'argent, mais non, relativement à la société, dont elle n'augmente pas les fonds. Le premier effet de cette fonction d'immeuble, a été d'exciter les hommes, à convertir le plus qu'il est possible, en immeuble, l'argent reçu comme signe de denrées. Dans la circulation la masse de l'argent s'est partagée en deux portions, l'une appliquée à l'échange des denrées ; l'autre appellée commerce de l'argent, dont l'agiotage est une branche. Lorsque la proportion subsiste entre ces deux fonctions ; tout est dans l'état de prospérité. L'Auteur propose ici diverses considérations, desquelles il conclut qu'il est possible, avec de l'ordre & de l'intelligence, de faire beaucoup de peu.

La possession de l'argent procure les mêmes avantages que celle des fonds, dans les opérations de la société. Mais les diverses sociétés sont entr'elles, dans un état habituel de soupçon & d'inquiétude. Chacune s'efforce de pourvoir plus sûrement que les autres, à ses besoins réels ou factices. Cette ambition trouble souvent la paix des hommes ; mais, par compensation, elle les excite à entretenir chez eux la plus grande production, & la plus grande population possibles. Lorsqu'elles sont à ce haut point, la quantité des métaux, qui existe dans le commerce, se repartit partout dans une proportion juste & relative à la quantité des denrées. On examine ici les causes qui intervertissent cet ordre naturel. Les principales sont la position réelle de l'Europe, (où l'argent à raison de sa double fonction de signe & d'immeubles, est le vrai moteur de la puissance,) & la découverte des mines de l'Amérique, qui augmente chaque jour la masse des métaux circulans.

L'intervention de l'argent dans la circulation, n'a point changé l'ordre des besoins, qui régle celui de la production, relatif à la consommation intérieure. L'argent procure aux travailleurs un choix plus libre de la denrée, qu'ils veulent consommer, & leur épargne l'embarras des échanges. Si le propriétaire répand le signe de la denrée à ceux qui lui prêtent leurs bras, ce signe lui revient, par le besoin que ceux-ci ont de la denrée, & ce retour opere la reproduction. Les variations dans la rareté, ou l'abondance de l'argent, & dans l'engorgement, ou la liberté de sa circulation, influent directement, & nécessairement sur la production générale. Le commerce soldé en argent, occasionne un accroissement de production ; ce que ne peut pas faire le commerce étranger par échange des denrées, parce que l'argent est de garde, au lieu que les

les denrées périssent faute de consommation.

L'intervention de l'argent abrege l'expression de la valeur des biens. Il faut distinguer l'intérêt du prêt des marchandises, de l'intérêt de l'argent, même lorsqu'il fait la fonction d'immeuble. Le premier se confond dans le prix de la marchandise, & il est plus cher que le second. Vis-a vis des ouvriers, l'intérêt du prêt des marchandises roule de douze à vingt pour cent. Il y a un second intérêt de prêt entre l'ouvrier & le négociant qui fait préparer la marchandise; & un troisieme entre ce négociant & le détailleur. Tous ces intérêts sont payés par le consommateur, & leur taux ne sçauroit être fixé précisément par le Législateur. Il peut seulement en adoucir les conditions. D'autre part les variations auxquelles l'argent est sujet, peuvent influer sur la valeur des denrées. L'argent est réputé abondant, lorsqu'il circule entre les mains de l'homme qui produit, au moment où il en a besoin pour remplacer l'avance de sa production. Il s'établit par-tout un rapport entre la quantité de monnoie destinée à la circulation des denrées, & la quantité des denrées produites: lorsque la quantité de cet argent augmente, ou décroit, la production en ressent l'influence. Les denrées deviennent plus ou moins cheres. On explique ici comment les gains du commerce d'une Nation ne contribuent pas à se détruire aussi rapidement que la spéculation semble l'indiquer; & comment l'intérêt de l'argent ne baisse pas toujours proportionnellement à l'accroissement de sa masse.

La population active est la seule désirable. Elle est telle lorsqu'elle est utile à la production. L'abondance du travail multiplie les mariages, les rend plus féconds, & tire les pauvres de l'inaction. L'argent met un peuple, qui n'a pas de denrées à recevoir d'un autre, dans le cas de commercer avec lui, par échange de son argent, en conséquence de la supériorité ou du mérite de ses productions. Par l'intervention de l'argent, & par la dépouille annuelle des mines, une Nation est plus en état qu'auparavant de profiter de la négligence ou de l'impuissance d'une autre Nation, relativement à la production des denrées territoriales ou de main-d'œuvre. L'argent est un signe commun, qui supplée à toutes les convenances. On expose ici les effets avantageux qui résultent de l'introduction de l'argent.

De même que l'argent représente les denrées, de même les papiers représentent l'argent, & le multiplient en quelque maniere. On expose ici les noms & les usages des différens papiers. Le papier n'a de valeur, qu'autant que l'argent est toujours réputé prêt à le cautionner.

Nous voici arrivés à la seconde partie de l'Ouvrage, dans laquelle notre Auteur s'applique à réfuter directement un Tableau célèbre, qui parut il y a cinq à six ans, dans un petit cahier in-4°, qui ne fut communiqué qu'à un petit nombre de personnes, & qui portoit le titre de *Tableau œconomique*, dont le but étoit d'exprimer la marche de la circulation, & de la peindre aux yeux. Ce Tableau étoit accompagné d'une explication succincte, en forme d'analyse, du systême de richesse nationale, exposé dans l'Encyclopædie à l'Article *Grains*, & reduit en 24 maximes générales. On y trouvoit des notes fort étendues, qui répétoient, ou développoient la doctrine de l'Encyclopédie, aux Articles *Fermier* & *Grains*. Ce développement, avoit pour titre *extrait des œconomies Royales de M. de Sully*. Ce Tableau & ses accompagnemens se retrouvent dans le *Recueil des Œuvres de l'Ami des Hommes*, par M. de Mirabeau, dans la *théorie de l'impôt* du même Auteur, & dans le Livre de la *Philosophie rurale*.

Notre Auteur ne blâme pas tous les principes, établis dans ces divers Ouvrages; mais il reproche d'abord en général à ces écrivains de parler un langage trop mystérieux, de négliger l'ordre naturel, l'enchaînement des idées, & leur application aux faits, & aux especes réelles. Leur but est de persuader, qu'on doit interdire à l'argent la fonction d'Immeuble fictif, comme l'a prétendu, au commencement de ce siécle, l'Ouvrage intitulé *le détail de la France*, quoique cette fonction de l'argent soit une conséquence nécessaire de la convention, qui l'a établi signe des denrées.

Le Tableau œconomique contient 14 subdivisions, que l'on réfute successivement. Dans la premiere & seconde, on considère sa construction & sa marche. Le Tableau suppose 1°. que les avances ou frais d'exploitation annuelle de la culture produisent cent pour cent net. 2°. qu'un revenu de six cents millions exige une avance de pareille somme, de sorte que la terre doit

produire douze cents millions. 3°. Que les ouvriers ont un capital de 300 millions, pour faire les avances. 4°. que ce que la terre reçoit par la consommation, reproduit pareille somme dans le cours de l'année. 5°. Que l'industrie perçoit la moitié, de ce que dépense le cultivateur pour la réproduction. 6°. Que l'industrie garde la moitié de ce qu'elle reçoit, & remplace par là ses avances; l'autre moitié retournant à la terre par la consommation. 7°. Que par ce renvoi, la terre remplace les avances annuelles, & se procure les ouvrages nécessaires à la réproduction; de même que le travail de main-d'œuvre se remplit de ses avances, & paye la subsistance des ouvriers. 8°. Qu'ainsi les propriétaires dépensent la moitié de leur revenu de 600 millions, moitié en denrées territoriales & moitié en salaires de main-d'œuvre. 9°. Le Tableau appelle dépenses productives, celles qui se font en denrées territoriales, & dépenses stériles, celles qui se font en denrées de main-d'œuvre, parce qu'on suppose, que le travail ne produit rien. 10°. Le Tableau ne met point en ligne de compte les intérêts des avances primitives & annuelles de la culture, ni le profit du cultivateur, ni l'impôt ni la dixme, ni les gains de l'industrie, de sorte qu'il ne représente point la réproduction totale, &c.

Selon notre Auteur, ce Tableau jette de la confusion dans ce qui est clair par soi-même. On y affecte de donner un sens détourné aux expressions communes. On a toujours appellé le produit des terres le revenu primitif, parce qu'il occasionne les autres appellés secondaires. Toutes dépenses sont productives en un sens, & non dans l'autre. Productif est un mot nécessaire pour exprimer l'aptitude à produire; on l'applique souvent à la cause occasionnelle, sans le confondre avec la cause principale, c'est ainsi qu'un tisserand peut être appellé un homme productif. Son industrie n'est point stérile, parce qu'on ne peut pas dire, qu'elle n'apporte aucune utilité. La terre ne porte une partie de ses productions, qu'en faveur de la consommation, qui s'en fait par les agens de l'industrie; parce que la consommation est la cause occasionnelle du travail & de l'industrie.

L'Auteur du Tableau se contredit, lorsqu'après avoir supposé un capital de 300 millions avancé pour la main-d'œuvre & la subsistance des ouvriers, il donne aux dépenses qu'il appelle stériles un produit de 600 millions; d'où il suivroit que les travaux de main-d'œuvre, produiroient comme ceux de la terre, cent pour cent. Dans la vérité du fait, les travaux de la terre peuvent rendre beaucoup au-delà des avances, tandis que ceux de l'industrie ne rendent que peu. Mais on ne doit pas conclure que ceux-ci soient stériles.

On ne sçauroit représenter dans un tableau quelconque, les détails de la circulation, parce qu'ils dépendent d'une infinité de circonstances variables. L'argent payé par les fermiers pour l'imposition, ne suit pas la même route que celui payé au propriétaire résident, ou absent & éloigné. On ne doit pas confondre des parties naturellement distinctes, comme on a fait dans le tableau, où l'on ne considere en premier aspect la circulation de l'argent, que relativement au revenu du propriétaire, sans égard aux rapports, naissans des dépenses de l'industrie. Notre critique développe ces idées; mais il faut voir ce développement dans son Livre même.

La troisiéme subdivision considere le tableau œconomique, relativement à la population. On suppose un pays qui porte au propriétaire un revenu de six cents millions, avec impôt de trois cents, dixme de cent cinquante, les salaires distribués par les cultivateurs cinq cents soixante-quinze, la consommation personnelle de ces cultivateurs trois cents soixante-quinze; ce qui forme une production totale de dix-huit cents cinquante millions. On établit que cette production suffit pour mettre dans l'aisance seize millions de personnes, ce qui porte la consommation de chacune à cent quinze. On ajoute qu'il n'est pas à souhaiter, pour la prospérité de l'Etat, que cette population soit plus forte, &c.

Notre Auteur observe en cet endroit, que cette production générale de dix-huit cents cinquante millions, & produit net de neuf cents cinquante millions, n'est fondée que sur une pure possibilité, au cas que l'on veuille cultiver, selon les principes de l'article *Grains* dans l'Encyclopédie, & gouverner l'Etat suivant les maximes du prétendu extrait des Œconomies Royales. Dans cet article *Grains*, la production totale n'est réellement que de cinq cents quatre-vingt-quinze millions, & le pro-

duit net de cent quatre-vingts millions; & dans l'ouvrage, extrait des Œconomies Royales, le produit net est de quatre cents millions. Tous ces calculs & les conclusions que l'on en tire, ne seront point contredits, parce qu'ils sont incompréhensibles.

Si l'on examine notre culture actuelle & commune sans égard au Tableau, ni aux préjugés, sur lesquels il est fondé, on trouve que la production générale est au produit net comme deux à un. Cette production générale est repartie en cinq parts. La premiere est égale au revenu du propriétaire, & au montant de l'impôt payé par le cultivateur, qui lui rentre par la vente de ses productions. La deuxieme acquitte la dixiéme en nature. La troisieme répond à la somme des salaires distribués à la main-d'œuvre; elle rentre au cultivateur par la vente des denrées à ces travailleurs. La quatriéme part est employée en consommations domestiques des cultivateurs; & la cinquiéme représente l'intérêt des avances primitives en meubles, bestiaux, &c.

Les trois dernieres parts font le double du montant des deux premieres. Le Tableau œconomique nous induit à croire, que les bases de son systéme sont des réalités, quoiqu'elles soient arbitraires & supposées; le but de ce systême, est de faire conclure que les produits de la grande & petite culture, énoncés à l'Article *Grains*, ne sont pas des jeux de l'imagination. En suivant le fait de la circulation, & de la distribution de la production générale, il est aisé de voir, que les avances ne rendent pas toujours un produit net de pareille somme, quoique le cultivateur ne soit pas en perte. On sçait par expérience, qu'à cause de la différente qualité des terres les frais peuvent être égaux, quoique la production ne soit pas la même : on tire de là les conséquences qui suivent.

Si l'argent distribué aux propriétaires & à l'Etat par les cultivateurs, est arrêté dans sa course & ne revient pas à point nommé à ces cultivateurs, il faut que les payemens, qui devroient être faits subséquemment se ralentissent. Si l'on presse ces payemens avant le retour de l'argent, ils ne peuvent être effectués, qu'en y consacrant l'argent destiné aux salaires de la reproduction, qui se fera alors avec plus de difficulté, & moins d'utilité, tant pour le cultivateur que pour les travailleurs.

Nous sommes obligés de supprimer les autres raisonnemens de l'Auteur, quoique très-concluans, pour passer à la quatriéme subdivision du Tableau.

Elle roule sur la quotité de l'impôt & de la dixme. Les sectateurs du Tableau prétendent, que par le moyen des simplifications qu'ils proposent, le produit net d'une terre de vingt-cinq mille livres peut être porté a quatre-vingts mille. On trouve une exagération excessive dans cette prétention, de même qu'une insuffisance & inexactitude notoires, dans les calculs de la Théorie de l'impôt. Pour refuter clairement ces écrivains, il suffit de remarquer, qu'il est impossible de payer plus qu'on n'a.

C'est encore une exagération intolérable, d'attribuer à la regie des impôts de consommation, une influence sur les revenus, équivalente de un à six & plus, cela pourroit arriver si le droit se prenoit sur chaque vente, qui se repeteroit jusqu'a six fois & plus. Mais comme le principe est faux, on n'en peut rien conclure de vrai.

Cinquiéme subdivision du Tableau, considéré relativement au pécule. L'explicateur de ce Tableau dit, que la somme d'argent nécessaire aux besoins & à l'action du commerce, doit être égale au produit net dans un état de prospérité. Notre critique dit, que la proportion requise dépend d'une infinité de circonstances, qui démentent la généralité de cette proposition. D'ailleurs le prétendu principe n'a pas d'application aux Sociétés particulieres. Ce qu'il importe de sçavoir en cette matiere, c'est que plus l'argent trouve de facilité à revenir aux distributeurs du revenu primitif, c'est-à-dire, aux cultivateurs, moins il en faut pour l'action du commerce & pour la circulation. On fait voir dans la suite de cet Article, qu'à l'aide de quelques vérités spéculatives, l'Auteur du Tableau confond les questions, & soutient ses paradoxes par des abstractions continuelles, qu'il produit dans l'occasion comme des principes prouvés. Notre Auteur suit ici la marche de l'argent dans les différentes positions du commerce, & détruit la proposition avancée par les sectateurs du Tableau, que le crédit n'est pas une ressource de finance, sous prétexte que cette ressource mal ménagée peut en être le renversement.

Sixiéme subdivision. Le Tableau œco-

nomique, considéré dans l'évaluation du produit & du fonds des richesses de tout genre. L'explication du Tableau fait monter ce fonds à 55 milliards. On fait voir, que les calculs de cet explicateur ne sont fondés que sur des bases arbitraires, tirées de l'Article *Grains*, & trop légérement adoptées. On refute à-peu-près de même la doctrine du Tableau considéré dans les conditions nécessaires au libre jeu de la machine de prospérité.

Dans la huitiéme subdivision, le Tableau considère les déprédations privées, occasionnées par les mœurs & usages civils, les excès & le luxe. Le rédacteur du Tableau suppose, que ces causes diverses font perdre chaque année environ un septiéme sur le total de la deuxieme production. Dans le luxe il comprend les manufactures, surtout celles où il entre de l'or, de l'argent & de la soie, & il distingue un luxe de décoration & un luxe de subsistance, prétendant que le dernier est utile, & le premier pernicieux. Mais notre critique prouve, que la culture ne gagne rien par le luxe de subsistance, & que ce luxe au contraire diminue la population. A l'égard du luxe, que le commentateur du Tableau appelle luxe de décoration, il ne sçauroit être la cause des maux qu'on lui impute. Cette décoration n'est qu'un dégré du luxe; après lequel vient le faste, la magnificence, la profusion. Or tous ces degrés peuvent se reduire en subsistance; ainsi la distinction qu'on imagine entre la subsistance & la décoration, est fausse & illusoire; ce qui reduit au néant les conséquences qu'on en voudroit tirer.

Notre Auteur examine chemin faisant la question, Pourquoi le luxe n'a jamais paru si grand, que dans les tems critiques ou malheureux? Il prononce, qu'on ne trouvera peut-être jamais une solution satisfaisante à ce problême singulier, & que toute dispute doit cesser, si le reproche ne tombe pas sur la dépense, mais sur la corruption, qui accompagne ordinairement le déplacement forcé de la proprieté des uns, en faveur des autres. Les adversaires blâment la consommation de quelque part qu'elle vienne, notre Auteur la croit toujours utile & même nécessaire, parce que la nature ne produit que pour la consommation.

Neuviéme subdivision. Le Tableau œconomique, considéré relativement à la spoliation. L'Auteur du Tableau regarde comme une spoliation toute surcharge provenant de l'impôt, ou de quelqu'autre fléau. Mais selon notre critique, la spoliation ne peut être que l'effet d'une force majeure employée par l'impôt, ou par l'exacteur; car la taille arbitraire, qui produit presque tous les maux de l'agriculture, ne dépouille pas le cultivateur de ses capitaux: son vice est seulement d'empêcher que les capitaux ne soient employés à l'agriculture, & détourner le cultivateur du travail & de la consommation. L'augmentation des impositions depuis un nombre d'années a été graduelle, & ne porte pas en entier sur le cultivateur; & malgré cet accroissement les fermages ont augmenté de tout côté, au delà de ce que ce surplus coute aux proprietaires. Il n'y a donc point de spoliation.

Quant aux embarras, qui gênent la circulation de l'argent, quelques-uns ont été supprimés par l'avantage de la balance du commerce étranger, qui depuis 1726 a remplacé dans la plus grande partie du Royaume, la stagnation, qui se fait dans la Capitale, de l'argent destiné au commerce des grains. Il est vrai, que l'on n'a pas profité, comme l'on auroit pu, des moyens d'amélioration; mais cela n'est point avoir déperi comme les sectateurs du Tableau voudroient le faire entendre. On auroit tort d'appliquer à toutes les Provinces la bonne ou mauvaise position, où quelques-unes se trouvent.

Bodin écrivoit en 1580, que depuis cent ans on avoit défriché une infinité de Forêts & de Landes; or toutes les terres cultivées lors de cette époque le sont encore, on a même fait depuis plusieurs autres défrichemens. Il est donc faux qu'il y ait jamais eu dans le Royaume plus de terres en culture suivie, qu'il n'en existe aujourd'hui.

Les changemens survenus dans la constitution, dans les mœurs, dans la politique, ont porté les propriétaires à œconomiser sur les frais. On a fait des réunions, même dans les pays que le tableau appelle de petite culture. Les hommes surabondans de la campagne ont reflué dans les Villes, & peuplé les manufactures: ce changement n'a point influé sur le nombre des Citoyens, comme on le croit communément, mais sur le nombre des professions. La population est à-peu-près la même, qu'elle étoit en 1580. Suivent des dé-

tails curieux, que nous supprimons à regret. La longueur de cet extrait nous oblige même à nous borner à la simple indication des autres subdivisions du Tableau, que le critique examine: sçavoir, la dixiéme où ce Tableau est considéré dans le dépérissement de la culture, & dans ses effets, relativement à la population; La onziéme où il est question des dérangemens prétendus, relativement au pécule; La douziéme ou l'on traite des dérangemens relatifs à la police; La treiziéme & derniere, qui roule sur les prétendues déprédations relatives au commerce.

L'Extrait du second Volume dans un autre Journal.

Prix distribué au Bureau d'Agriculture de Limoges.

LE Bureau d'Agriculture de Limoges a fait, dans son Assemblée du dix Octobre, la distribution des Prix annoncés pour le mois de Janvier 1767, & qu'il avoit différée.

Le Prix destiné au meilleur ouvrage sur *la maniere de brûler ou de distiller les Vins, la plus avantageuse, relativement à la quantité & à la qualité de l'Eau-de-vie, & à l'épargne des frais*, a été adjugé au Mémoire N° 2. désigné par le nombre 101, & la devise*: Vinum generosum & lene requiro:* l'Auteur est M. l'Abbé Rosier, Directeur de l'Ecole Royale Vétérinaire à Lyon.

La Société croit devoir en même-temps donner des éloges au Mémoire N° 4. qui a pour devise: *Cum rebus tritis ars nova reddit opes*, dont l'Auteur est M. de Vannes, Apothicaire à Besançon; & au Mémoire N° 3, désigné par le nombre 39, & la devise: *Hic generantur aqua volventes semina flamma*, dont l'Auteur est M. Musnier, Sous-Ingénieur des Ponts & Chaussées de cette Généralité, & Membre de la Société au Bureau d'Angoulême.

La Société a reçu plusieurs piéces pour concourir au Prix destiné par M. l'Intendant de la Généralité de Limoges, au Mémoire dans lequel *on aura le mieux démontré & apprécié l'effet de l'Impôt indirect, sur le revenu des propriétaires des biens fonds*: quoiqu'aucune de ces pieces n'ait paru satisfaire à la solution complette & rigoureuse du problême proposé, la Société a jugé que le Mémoire N° 4, qui a pour devise: *Brama assai, poco spera e nulla chiede*, en approchoit assez pour mériter le Prix qu'elle lui a adjugé; l'Auteur est M. de Saint-Peravy, Membre de la Société Royale d'Agriculture d'Orléans.

Parmi les autres Mémoires envoyés sur ce sujet: il en est un dont l'Auteur, quoiqu'il ait tenté de résoudre la question, d'après des principes entierement opposés à ceux du Mémoire couronné, mérite d'être distingué, par la maniere dont il les a présentés, & par les vues ingénieuses qu'il a répandues dans son ouvrage; cette diversité d'opinions, & l'espérance qu'elle donnera lieu à une discussion, d'où résultera la solution complete d'un problême aussi intéressant pour le bonheur des Etats, est un des motifs qui a déterminé la Société à donner le Prix, sans exiger que ses vûes aient été entierement remplies: ce second Mémoire est désigné par le nombre 510, & la devise: *Ne forte latranei impleantur viribus tuis & labores tui sint in domo aliena.* L'Auteur ne s'est pas fait connoître.

Remede contre les Engelures.

CE remede n'est autre chose que l'Esprit de Sel, dont on arrose à plusieurs reprises les parties malades. Il faut avoir l'attention de le faire avant que ces parties soient ouvertes, ou après que les crevasses ont cessé. Ce remede vient de M. Linnæus.

LA Religion, la politique, (1) le peuple, l'industrie trouvent également leur avantage dans une institution, qui éclaire tous les hommes indistinctement, sur ce qu'ils doivent à Dieu & à l'État & sur ce qu'ils se doivent à eux-mêmes. Des esprits cultivés seront plus disposés à faire des découvertes dans les Arts, que des hommes grossiers. On verroit le bon ordre regner dans les Manufactures, la voix du maître seroit entendue, il seroit environné d'une foule de coopérateurs, qui l'éclaireroient, le féliciteroient sur ses succès, & qui s'efforceroient de lui en procurer. On ne trouvera maintenant dans nos Fabriques, que des hommes abbrutis ou pleins de malice, qui tendent sans cesse des piéges à l'attention & à la vigilance du chef, se réjouissent lorsqu'il fait quelques lourdes fautes dans la direction de ses atteliers, qui lui en occasionnent & ne l'en détournent presque jamais.

En disant à ces hommes, avec *Bolinbrocke*, *que servir son pays, n'est pas un devoir chimérique, mais une obligation réelle*; on leur apprendra encore que s'ils ont acquis quelques talens particuliers, ils n'en sont que dépositaires: la propriété en appartient à la Patrie qui vous a vu naître, & vous a instruits, leur dira-t-on de bonne heure: vous ne pouvez les exercer que dans son sein; & si vous passez chez l'étranger, sans son consentement, vous vous rendrez coupable du plus honteux de tous les vices, de l'ingratitude. Le soldat instruit bien avant qu'il s'enrolle, de tous les devoirs de son état, aura appris qu'il ne lui est jamais permis de quitter son drapeau: les instituteurs patriotiques lui auront enseigné que ce ne doit pas être la crainte de la mort, qui doive l'en empêcher; parce que la vie ne doit être de nulle considération pour un militaire, mais que l'honneur seul doit le retenir. Le serment que le soldat fait en s'enrollant, dira-t-on à la jeunesse, quoique tacite, est de la plus grande rigueur: c'est entre les mains de la Patrie & toujours en présence de l'honneur, qu'il est prêté; il doit être religieusement observé. Ce n'est qu'à ces conditions, que le beau & unique titre de défenseur de la Patrie, appartient au soldat. (2) „ Quand le Peuple „ a une fois de bonnes maximes, il s'y „ tient plus long-temps que ce qu'on „ appelle les honnêtes gens. Il est rare „ que la corruption commence par lui. „

Lorsque tous les Ordres auront reçu de pareilles instructions, l'ignorance remise aux fers, n'aura plus d'asyle parmi nous, & si les mauvaises mœurs ne sont pas tout-à-fait expulsées, il est sûr qu'elles seront obligées d'abandonner un vaste champ à l'honnêteté publique. Des écoles patriotiques toujours ouvertes, (3) seront des barrieres impénétrables à la séduction & à l'esprit de vertige. La grossiereté de notre peuple disparoîtroit, pour faire place à une politesse, (4) toujours moins compassée que celle des premiers Ordres; mais où l'on trouveroit aussi plus de candeur & cette franchise si séduisante, si peu connue & que l'on trouve rarement, même à présent, ailleurs que chez ces hommes.

C'est pour lors qu'il seroit facile à tout le monde, d'apprécier le Peuple, & que l'on regretteroit de n'avoir pas donné plutôt à la société civile, une foule de sujets, dont les connoissances & les talens en auroient augmenté les charmes, multiplié les secours, & dont on auroit en quelque sorte décuplé les membres, puisqu'il est vrai de dire, qu'il y a plus de ressources chez un homme instruit, que chez dix ignorans.

Educatio recta animum optimum reddit.

Plato.

---

(1) Si le Peuple étoit instruit des motifs qui ont déterminé à donner *l'Edit de 1764, sur l'exportation des grains*, bien-loin de le voir s'ameuter lors de cette exportation, on le verroit convenir qu'il vaut mieux soutenir une cherté médiocre & momentanée, que d'avoir à vil prix des choses, qui d'un moment à l'autre peuvent être portées à des prix extrêmes, par le découragement du Cultivateur, qui ne peut être suivi que des plus cruelles disettes.

(2) Esp. des Loix, L. V, C. II.

(3) Ces Ecoles doivent être ouvertes pour tous les âges, la décence & le respect y doivent regner comme dans nos Temples. *Notre Education est trop courte. Epaminondas*, remarque Montesquieu, *la derniere année de sa vie, disoit, écoutoit, voyoit, faisoit les mêmes choses que dans l'âge où il avoit commencé d'être instruit.* Esprit des Loix, L. IV, C. III

(4) La politesse est un moyen très-propre à inspirer de la douceur, & à maintenir parmi le Peuple la paix & le bon ordre, & à ôter tous les vices qui viennent d'un esprit dur. *Esprit des Loix*, L. XIX, Ch. XVI.

	Heures de la Journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. del'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	5 matin.	28.	13	124	10 +	S-O	Couvert.
	midi.	28.	13	130	12 +	S	Couvert, pluie.
	6 soir.	28.	13	130	12 +		Couvert.
2	1 matin.	28.	12	133	10½ +		Couvert.
	5½ mat.	28.	15	134	10 +	N	Couvert.
	11½ mat.	28.	20	124	15 +	S-S-O	Couvert.
	2½ soir.	28.	08	116	19½ +	S-O	Grande partie couvert.
	6½ soir.	28.	18	113½	22½ +		Couvert.
3	0½ mat.	28.	18	132	11 +		Couvert.
	5 matin.	28.	18	134	10 +	N-E	Couvert.
	midi.	28.	18	127	13½ +	N-E	Couvert.
	3 soir.	28.	17	118½	19 +	N	Partie couvert.
	6 soir.	28.	16	137	10 +		Couvert.
4	0 matin.	28.	14	140	7 +		Couvert.
	5½ mat.	28.	11	141	6½ +	N-O	Couvert.
	midi.	28.	10	130	12 +	N-O	Grande partie serein.
	3 soir.	28.	03	127	14 +	N	Couvert.
	6 soir.	28.	04	129	13½ +	S-E	Partie serein.
5	0 matin.	28.	04	144	5 +		Serein.
	5 matin.	28.	00	148	10½ +	E-N-E	Serein.
	11 matin.	28.	00	134	2½ +	S-E	Serein.
	6 soir.	27.	93	126	14½ +	S-E	Serein.
6	0 matin.	27.	92	141	6 +		Serein.
	5 matin.	27.	91	145	4 +	N-E	Serein.
	2 soir.	27.	92	110	22½ +		Grande partie serein.
	6 soir.	27.	93	128	13 +	N-N-E	Couvert en grande partie.
7	1 matin.	27.	98	142	6 +		Couvert.
	5½ mat.	27.	95	141	6½ +	N-O-N	Couvert, bruine.
	midi.	27.	96	136	9 +	N	Couvert.
	6 soir.	28.	04	142	6 +	N	Couvert.
8	0 matin.	28.	06	144	4½ +		Couvert.
	6 matin.	28.	04	143	5 +	N-O	Couvert.
	midi.	28.	10	130½	12 +		Partie serein.
	4 soir.	28.	03	129	11½ +	N	Couvert, tonnerre, éclairs, pluie.
	6 soir.	28.	08	138	6½ +	N-E	Couvert.
9	5 matin.	28.	10	146	3½ +	N	Serein.
	11½ mat.	28.	13	128	11½ +	N-E	Serein.
	7 soir.	28.	12	133	9½ +	N-E	Serein.
10	0½ mat.	28.	14	142	5½ +		Serein.
	5 matin.	28.	11	145½	4 +	N-N-O	Serein.
	11½ mat.	28.	14	128	13 +	N	Serein.
	2½ mat.	28.	13	110	22½ +		Partie serein.
	6 soir.	28.	13	122½	6 +	N-N-O	Serein.
11	0 matin.	28.	12	141	6½ +		Serein.
	5½ mat.	28.	11	140	4 +	N-O	Serein.
	midi.	28.	10	126	14 +	N-O	Grande partie serein.
	4 soir.	28.	06	107	24 +	E-N-E	Grande partie serein.
	6 soir.	28.	07	122	15 +		Partie serein.
12	5 matin.	28.	07	142	5½ +	N-N-O	Serein grande partie.
	11½ mat.	28.	08	125	15 +	N-N-O	Serein.
	2½ soir.	28.	08	114	20½ +		Partie serein.
	6 soir.	28	06	122	16 +	N	Partie serein.
13	0½ mat.	28	10	138	8 +		Couvert.
	5½ mat.	28.	10	141½	6 +	N-E	Serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	État du Ciel.
13	midi.	28.	06	127½	14 +	E-N-E	Serein.
	3 ſoir.	28.	03	106½	24½ +	N-E	Serein.
	6½ ſoir.	28.	00	127½	14½ +	N-E	Grande partie ſerein.
14	0 mat.	27.	98	138	8 +		Grande partie ſerein.
	5 mat.	27.	91	142½	5½ +	N E	Partie ſerein.
	11 matin.	27.	90	126½	14 +	N-E	Partie ſerein.
	3 ſoir.	27.	87	109	23 +		Partie ſerein.
	5½ ſoir.	27.	87	117	19 +	N-E	Partie ſerein.
15	2 mat.	27.	98	144	4½ +		Partie ſerein.
	5 matin.	28.	00	147	3 +	N E	Partie ſerein.
	midi.	28.	04	135	9½ +	N-E	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	05	130	12 +		Serein.
	6 ſoir.	28.	02	138½	8 +		Partie ſerein.
	0 matin.	28.	03	148½	3½ +		Serein.
	5 matin.	28.	03	149	2 +	N	Serein grande partie.
	midi.	27.	98	136½	8½ +	N	Partie ſerein.
	2½ ſoir.	27.	96	135	9½ +	N	Couvert.
17	0 matin.	27.	93	153	6½ +		Serein.
	5 matin.	27.	91	155	1 +	N	Serein au jour.
	midi.	27.	95	141	6½ +	N-E	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	90	1[illegible]6	4½ +	N	Partie ſerein, neige après midi.
18	0 matin.	28.	03	153	0 +		Serein.
	5 matin.	27.	99	156	1½ +	N	Serein ſans congelation.
	4½ ſoir.	27.	93	135	9 +	N	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	94	144½	5 +	N	Partie couvert.
19	0 matin.	27.	90	154	0½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	89	159	3 +	N	Serein.
	11½ mat.	27.	83	144	5½ +	N	Couvert.
	2 ſoir.	27.	80	147	3 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	27.	78	153	0 +		Couvert.
	11 ſoir.	27.	76	151	1 +		Couvert.
20	5 matin.	27.	76	152	0½ +	N-O	Couvert grande partie.
	midi.	27.	80	141	6½ +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	78	129	12½ +	N-O	Grande partie couvert.
	6 ſoir.	27.	77	138	8 +	N-O	Partie ſerein.
21	5 matin.	27.	70	148	2½ +	S	Serein.
	11 matin.	27.	70	132½	11 +	S	Serein.
	2 ſoir.	27.	67	115	20 +	S-S E	Serein.
	6 ſoir.	27.	70	134	10 +	S	Petite pluie.
	11 ſoir.	27.	66	140	6 +		Serein.
22	0½ mat.	27.	80	154	0½ +		
	5 matin.	27.	76	153	0 +	N-E	Serein en partie.
	11½ mat.	27.	72	132	12 +	N-E	Grande partie couvert.
	3½ ſoir.	27.	68	124	10 +	S-E	Couvert.
	6 ſoir.	27.	63	136	9 +	S E	Couvert.
23	5 matin	27.	63	142	7 +	S-S-E	Couvert.
	11 mat.	27.	73	132	11 +	O-N-O	Partie ſerein.
	2½ ſoir.	27.	73	124	15 +	N-N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	71	133	11 +	N	Couvert.
24	0 matin.	27.	66	140	6½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	66	142	6 +	N	Couvert, pluie.
	11 matin.	27.	80	118	8 +	N-O	Couvert, pluie.
	2 ſoir.	27.	83	133	10½ +	N-O	Couvert, pluie.
	6½ ſoir.	27	92	136	9 +	N-O	Couvert.

	Heures de la journée	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
25	1½ mat.	28.	06	143	6 +		Couvert.
	5½ mat.	28.	12	142½	5½ +	N-O	Couvert.
	11 matin.	28.	18	137	8½ +	N-O	Couvert.
	3 soir.	28.	19	137½	8 +	N-O	Couvert.
	6 soir.	28.	18	138	7½ +	N-O	Couvert.
26	0 matin.	28.	20	142	5 +		Serein.
	4 matin.	28.	20	146½	3 +	N	Couvert.
	6 soir.	28.	10	138	7½ +	N	Couvert, pluie.
27	0 matin.	28.	08	141	6½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	03	142	5½ +	N	Couvert.
	11 matin	28.	05	135	9½ +	N	Couvert.
	3 soir.	28.	02	126½	16½ +	N	Partie serein.
	6 soir.	28.	00	134	20 +	N	Petite partie serein.
28	3 matin.	28.	08	144	4½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	10	145½	4 +	N	Grande partie serein.
	11 matin.	28.	18	143	4½ +	N	Partie serein.
	3 soir.	28.	16	133	18½ +	N	Couvert.
	6 soir.	28.	26	137	10½ +	N	Partie serein.
29	0 matin.	28.	35	148	3 +		Serein.
	5 matin.	28.	38	150	1½ +	N	Serein.
	11 matin.	28.	42	136	9 +		Serein.
	2 soir.	28.	41	129	17½ +		Grande partie serein.
	6 soir.	28.	42	134	10 +	N-E	Serein.
30	0 matin.	28.	43	143	5 +		Serein.
	6 matin.	28.	45	148	2½ +	N	Serein.
	11 mat.	28.	46	134	10 +	N-O	Serein.
	2 soir.	28.	44	118½	18 +		Serein grande partie.
	5 soir.	28.	41	133	11½ +	N	Serein.

Maladies qui ont regné à Paris dans le mois de Mai 1767.

ON a encore observé pendant le mois les affections Catarrhales, qu'on avoit observées les mois précédens. Elles se sont portées dans quelques malades sur la gorge & la poitrine avec assez de violence. On y a remédié par la saignée, le régime & quelques purgatifs doux à la fin de la maladie.

Les petites-Veroles & les Rougeoles se sont multipliées. Quoique le plus grand nombre de ces maladies ait été d'un caractère benin, on en a observé cependant parmi les dernieres quelques-unes de boutonnées, ce qui, les premiers jours de la maladie, a rendu le diagnostique assez difficile.

Thèses soutenues aux Ecoles de Médecine de Paris, pendant le mois de Mai 1767.

LA chaleur animale naît du frotement des globules du sang contre les parois des vaisseaux dans lesquels il circule. Il n'y a pas une seule partie dans le corps où l'on ne remarque ce frotement, puisqu'il n'y en a pas une qui ne soit composée de vaisseaux ; aussi ce frotement doit-il produire à chaque moment de notre existence & dans toutes les parties où il agit, une nouvelle chaleur capable de remplacer celle que nous pouvons perdre en la communiquant aux corps qui nous environnent. Mais *cette chaleur est-elle égale ou se distribue-t-elle également par tout le corps ?* C'est ce

qu'assure M. *de la Biche* de Paris, Bachelier de la Faculté. Il confirme son opinion par la theorie & par l'expérience. Le fluide igné qui est la cause de la chaleur étant une fois mis en mouvement dans notre corps par le frotement des globules du sang contre les parois des vaisseaux, il doit selon les loix de l'Hydrostatique se repandre également dans tout le sang : celui-ci se repand également par tout le corps, donc la chaleur doit être égale dans toutes les parties de notre machine. A cette theorie M. *de la Biche* joint les expériences faites sur ce sujet par M M. Martyne, Gales, &c. qui concourent toutes à conclure comme le fait ce Bachelier que *la chaleur se distribue également dans toutes les parties du corps.*

Dans le mois de Janvier 1767, on soutint aux mêmes Ecoles quatre Theses. La premiere est de M. *Colombier*, de Toul, Docteur de la Faculté de Rheims & Bachelier de celle de Paris. Ce Bachelier après avoir examiné le chyle dans ses trois états différens, avant qu'il soit passé dans les intestins, lorsqu'il est entré dans les urines lactées, & après qu'il a été mêlé au sang, conclud que *ce même chyle devient un véritable lait, avant que de produire les différentes humeurs remarquables dans différentes parties du corps.*

La seconde est de M. *Dupuy*, Docteur en Medecine en l'Université de Toulouse, & Bachelier de la Faculté de Paris. Cette These pleine d'une érudition peu couteuse, & qui pourroit servir de préface à quelque traité sur la circulation du sang, se borne à prouver que *la circulation générale du sang, est le résultat d'une infinité de petites circulations particulieres qui se font dans les différentes parties du corps de l'animal.*

M. *le Vacher de la Feutrie* d'Evreux, Docteur de Caën, & Bachelier de Paris, Auteur de la troisieme, après avoir donné un détail de différentes sensations qu'on peut éprouver & qu'on éprouve dans plusieurs parties du corps, finit sa dissertation en concluant que *la tête, la poitrine, l'*ABDOMEN *& les membres ont chacun leurs sens particuliers, qui sont véritablement les principes des autres sens du corps humain.*

La conclusion de la quatrieme, est qu'*il n'y a que la partie colorée de la bile qui soit déposée dans les intestins.* M. *Belanger* de Paris, Docteur de Rheims, & Bachelier de Paris, après avoir divisé selon les Physiologistes la bile en deux, sçavoir : l'hepatique & la cystique, pense que toutes les deux peuvent se rendre dans les intestins en deux parties, la premiere propre à la nutrition qu'il appelle Lymphatique, & la seconde âcre, composée d'huile & de sel, qu'il nomme colorée. Cela posé, après le repas la bile hepatique & la cystique coulent dans le *Duodenum*, sont délayés par le suc pancratique, se mêlent au chyle & par leurs vertus savoneuses assimilent les parties des alimens, les divisent, les rendent miscibles à l'eau & leur donnent leur partie lymphatique : pendant que la portion colorée de ces mêmes biles, se mêle aux parties des alimens qui doivent être jetées au dehors sous la forme des excrémens.

Enfin le mois de Février suivant, vit éclore les trois dernieres Theses de Physiologie que l'on soutint dans les mêmes Ecoles. Comme nous sommes arrierés de beaucoup, nous sommes forcés de n'en donner aucun extrait. Nous nous contenterons donc d'en annoncer les sujets en suivant l'ordre dans lequel elles ont été soutenues.

Le temperament varie-t-il suivant l'âge ? M. *Dumangin*, Docteur de la Faculté de Besançon, & Bachelier de celle de Paris, Auteur de cette These, y soutient l'affirmative.

Les Arteres sont-elles aussi irritables que sensibles ? Oui, & c'est dans l'intention de le prouver que M. *Contavoz* de Paris, Bachelier de la Faculté, a fait imprimer la dissertation que nous annonçons.

Le FOETUS *dans la matrice se nourrit-il du sang de sa mere & de la liqueur contenue dans l'*AMNIOS ? M. *Lemoine* de Paris, Bachelier de la Faculté, tient pour l'affirmative.

D'ITALIE

Etablissement d'une Académie d'Agriculture à Florence en Italie, du 31 Juillet 1767.

L'Académie d'Agriculture de Florence, sous le nom d'Académie de *Georgofili*, vient d'éprouver l'influence de la bienfaisance & des soins paternels que S. A. R. fait ressentir à toutes les parties de l'administration de son Etat, quoique la premiere en date de toutes celles de cette espece. Cette Académie n'avoit pu jusqu'ici prendre une forme réguliere, qui la mît en état de produire tous les avantages que l'on peut se promettre d'un pareil établissement. Le Comte Orsini de Rosenberg, Premier Ministre du Grand Duché de Toscane, en ayant été choisi Président dans la premiere Assemblée qui se tint dans son Palais, représenta la nécessité de donner une forme réguliere à cette Société, & à cet effet chargea l'Abbé Comte de Guasco de travailler à un Plan de réglemens, ce qui ayant été exécuté, l'Académie les a présentés à S. A. R. pour en obtenir une approbation qui eût force de Loix. En conséquence le Grand-Duc vient de donner le rescrit suivant : dont voici la traduction.

Voulant donner à l'Académie d'Agriculture établie dans notre Ville de Florence, des nouvelles marques de notre protection souveraine, & des soins paternels avec lesquels nous regardons un établissement aussi utile, nous approuvons de notre Autorité Suprême le plan des Articles dernièrement compilés, qui nous ont été présentés par ses Députés pour servir de réglement à l'Académie, ordonnant qu'il soit la regle selon laquelle les Académiciens se conduiront dans l'exercice de toutes leurs fonctions & de leurs opérations. Et pour encourager de plus en plus leur activité & leur application, outre la protection par nous préalablement accordée au Corps de l'Académie, & l'établissement d'un prix annuel qui sera une médaille d'or de la valeur de 25 Sequins, qui sera accordé selon la forme proposée par l'un des susdits Articles, nous assurons encore de notre protection spéciale chacun des Académiciens qui par des compositions, observations & expériences, donneront des preuves utiles de leur étude & de leur soin, pour le progrès & la perfection de l'Agriculture. Donné le trente-un Juillet mil sept cent soixante-sept. *Souscrit* Pierre Leopold.
Vû Rosemberge. Emanuel.
Souscrit Simonetty.

Outre cette grace le même Prince a accordé à l'Académie une salle dans le vieux Palais des Grands-Ducs pour ses assemblées, qui se tiendront tous les mois & en exécution du susdit Rescrit, le même Abbé Comte de Guasco ayant présenté à l'Académie le projet de la Médaille que S. A. R. fait la grace d'accorder pour le prix qui se donnera tous les ans par concours à la meilleure piece qui sera présentée à l'Académie sur un sujet proposé, cette Medaille a été pareillement approuvée par S. A. R.

Elle présente d'un côté trois divinités emblématiques des principaux produits de la Toscane, Minerve avec une branche d'Olivier donnant la main à Cérès chargée de ses caractères, & à Bacchus assis sur un tonneau & couronné de Pampres, avec l'inscription dans le contour. REI AGRARIÆ AUGENDÆ. On lit dans le revers l'inscription suivante. PRÆMIUM IN ACADEMIA FLORENTINA DE RE RUSTICA. ARCHID. PETRI LEOPOLDI M. E. D. LIBERALITATE CONSTITUTUM ANNO 1767.

Le jeton d'argent qu'on distribuera à chaque séance aussi par la libéralité du Grand-Duc, aux Académiciens, présente d'un côté la tête du Prince, & au revers, aura un contour d'une couronne entrelacée de branches de vigne, d'olivier & d'épis, & au milieu la même inscription que l'Académie a pris pour devise : REI AGRARIÆ AUGENDÆ.

D'ESPAGNE.

Avis d'Espagne.

VOici une recette merveilleuse, & dont j'ai vu l'effet sur une Demoiselle de ma connoissance, âgée d'environ 35 ans. Elle avoit souffert d'une retention d'urine pendant 3 ou 4 ans. Il falloit de temps en temps que le Chirurgien fût lui introduire l'Algalie, & c'étoit l'unique moyen de la soulager. Depuis 5 ans qu'elle a été guérie par l'usage de cette recette, elle n'a eu qu'une attaque, occasionnée par la violence qu'elle s'étoit faite pour retenir son urine dans une seance de 4 heures chez son Avocat; elle arrive chez elle avec des douleurs cruelles : elle se hâte de se présenter; mais c'est inutilement, elle sembloit bouchée à chaux & à sable, par bonheur il lui restoit un peu du medicament. Elle se traîne tout de suite à l'endroit où elle se souvint de l'avoir gardé : elle en prend, & à peine l'a-t-elle avalé, qu'elle se sent degagée : elle court à sa chambre, mais elle ne peut s'empêcher d'arroser toute la sale, qu'elle avoit à traverser. Depuis ce tems elle a eu grand soin de ne pas se faire violence : le besoin de rendre ses eaux plus souvent qu'avant d'avoir été malade, est l'unique reste de son incommodité. Je dois pourtant vous prevenir pour la direction des Medecins, qui voudront faire l'épreuve de ce remede, que la Demoiselle est fort vive & ardente, que ce climat-ci est fort chaud, & que son mal provient comme je l'avois deviné, & comme elle me l'a avoüé après, de l'usage qu'elle avoit fait des liqueurs de France, dont un Négociant François notre ami commun, lui faisoit présent. Ce fut le Portier des Capucins de cette Ville, qui lui donna cette recette, & c'est de la bouche du même que je l'ai reçue, car je ne voulus pas m'en tenir au rapport de la Demoiselle, & j'allai exprès chercher ce Frere à son Couvent. C'est un homme de beaucoup d'esprit & de bon sens.

Recipe.. Bon vin blanc, environ 55 onces, poids d'Apothicaire.

Le jus de trois citrons aigres, & une once de sucre candi. Mêlez bien le tout, prenez ensuite de la therebentine fine & de la reglisse pulverisée, & faites-en une pâte légere, qu'on puisse prendre dans une cuiller, ou un peu plu épaisse pour en faire des pilules, pour les personnes délicates. On en prendra une demi-cuillerée chaque fois, & on avalera par dessus une tasse pleine du vin préparé. Cette tasse doit être de la grandeur des tasses ordinaires de chocolat, qui n'ont guère que la capacité des tasses à café. Le tems le plus propre, pour prendre ce remede, est celui de la conjonction de la Lune, à 6 heures du matin à jeun, & à la même heure du soir; mais si le cas presse, on peut le prendre en tout tems, pourvu que ce ne soit pas aux heures de la digestion.

J'ai découvert un coquillage bivalve d'un genre nouveau, & le plus curieux peut-être qu'il y ait dans la nature. Je l'ai appellé *el Ave-Concha* en Espagnol, c'est-à dire, l'Oiseau Coquille ou la Coquille-Oiseau, & ce nom comme vous allez voir, exprime parfaitement sa nature. J'ai parcouru les Planches d'Argenville & de Klein sans y trouver sa figure. Je ne puis donc la désigner autrement qu'en disant, qu'elle ressemble au Bivalve qu'on appelle la *Rape*, excepté que la Coquille-Oiseau n'a point de piquants, & qu'elle est ouverte ou baillante des deux côtés de sa charniere, elle est du plus beau blanc. Je pourrai vous en envoyer un exemplaire, si vous le souhaitez car elle est assez commune dans cette Mer-ci. La grande difficulté sera de trouver son nid pour vous mettre en état de le faire graver, je n'en ai pu avoir qu'un jusqu'à présent, & je ne sçaurois consentir à m'en desaisir. Elle a donc son nid, & son nid est fait exactement comme celui des Chardonnerets ou des Linottes, excepté qu'au lieu de brins de paille & d'herbes liés avec des fils de chanvre, laine, &c. les matériaux de ce nid marin sont des petits coquillages univalves, des moitiés de bival-

ves, & des debris des uns & des autres, liés ensemble avec des filets de plantes marines, qui y sont attachés au moyen d'une colle, laquelle n'est vraisemblablement que la bave même du poisson habitant de ce bivalve baillant. Il y avoit 4 ou 5 ans que je le connoissois, & dès la premiere fois que je l'avois vu vivant dans la Mer, je l'avois appellé la Coquille-Oiseau, parce qu'il semble voler dans l'eau sur la superficie des rochers, des mousses & des plantes marines; mais j'ignorois qu'il y eut un nid, & je croyois qu'il se tenoit sous de grandes pierres où je l'avois trouvé, qui sont à peine couvertes de la Mer, quand elle se retire hors des grandes marées. Un Pêcheur me demanda un jour, si je serois bien aise d'avoir quelques nids de la même Coquille qu'il me montra: jugez de l'empressement avec lequel j'acceptai son offre, il tint parole, & j'eus une satisfaction inexprimable en voyant un nid si artistement travaillé, & si ressemblant à ceux des petits oiseaux. Par malheur il ne m'en apporta qu'un, & depuis lors, malgré toutes mes instances il ne m'en a plus apporté. L'exemplaire que j'ai, est parfaitement conservé, la Coquille-Oiseau à qui il appartient, y étoit placée, & le poisson n'étoit pas encore corrompu. Je fus pourtant obligé de l'enlever deux ou trois jours après, mais sans endommager le moins du monde la Coquille, qui peut s'ôter aisément & se remettre dans le nid. Si vous jugiez que le dessein de ce nid pût être d'une singuliere satisfaction aux curieux, on pourroit le faire dessiner ici, au cas que mes efforts redoublés fussent inutiles pour en trouver un autre exemplaire.

J'ai vu dans les Gazetes de l'année passée & de la présente, différentes luttes d'hommes avec des loups, où les hommes ont pensé succomber faute d'armes sous la main pour tuer l'animal qu'ils avoient terrassé, & qu'ils tenoient sous eux; & à cette occasion je me suis souvenu de ce que rapporte Brantome dans son traité des duels, d'un combat à outrance en champ clos entre deux vaillans Champions, le plus robuste fut blessé à la cuisse d'un large coup d'épée, qui ne lui laissa d'autre ressource que de se jeter sur son adversaire pour le terrasser à force de bras. Il en vint à bout, mais comme il avoit abandonné son épée, & qu'il n'y avoit point de pierre ni de bâton dans l'arene, il ne sçavoit que lui donner des grands coups de poing sur les yeux, & faire de vains efforts pour les lui arracher. Cependant il perdoit tout son sang, & il étoit à la veille de succomber, lorsque quelqu'un des spectateurs profitant de certain trouble qu'occasionna la chûte d'un échafaud, lui cria de lui jeter du sable dans la bouche & dans le yeux. Il ne se le fit pas dire deux fois, & dans un moment son ennemi à demi étouffé fut obligé de lui demander la vie. Je voudrois, Monsieur, que cet expédient fût connu de tout le monde, & votre Journal me paroît le plus propre à le repandre. Ce paysan, qui ayant terrassé le loup, & lui ayant saisi la langue, eut tant de peine à trouver le moyen de tirer son couteau de la poche, & ne put tuer l'animal qu'au bout de 16 coups qu'il lui porta dans le ventre, & après 13 morsures qu'il en essuya, auroit pu en venir aisément à bout en lui jetant dans les yeux & dans la gueule des poignées de terre & de gravier. La douleur des yeux & l'étouffement auroient rendu le loup incapable de défense. Pensez-y sérieusement le papier me manque, mais non la volonté de vous témoigner combien, &c.

D'ANGLETERRE.

Sur le Lalo, Remede d'Afrique.

On connoît en général & plusieurs gens ont éprouvé les ravages, que le climat d'Afrique fait parmi les Européens. Cependant la portion même du pays qui est la plus frequentée, fournit un remede aisé & certain, ou plutôt un préservatif contre la maladie qui se trouve la plus fatale. Les

naturels du pays s'en servent à cette intention aussi régulièrement que nous faisons du sel & des épices pour assaisonner nos nourritures communes.

La principale nourriture des Negres du Senegal est le Couscous. C'est une espece de pâte faite de fleur de millet dans laquelle on a mêlé de la viande ou du poisson. On y met toujours deux ou trois pincées de Lalo. C'est l'écorce ou les feuilles d'un arbre appellé Baobab, qu'on a fait secher a l'ombre, & reduit en une poudre que l'on tient sechement dans des petits sacs de coton, sans aucun autre soin. On en ajoute dans le Couscous, non pour lui donner du goût ni de l'odeur, ni pour le rendre plus mucilagineux, car c'est une qualité que le Lalo possede éminemment, mais pour entretenir dans leurs corps une transpiration libre qui fait leur santé, & pour temperer la trop grande chaleur de leur sang. Le mucilage du Baobab, dit M. Adanson membre de l'Académie Royale des Sciences, à qui nous sommes redevables de la découverte de cette coutume des Negres, est une chose dont je me suis servi moi-même pour me préserver des fievres ardentes, qui s'étendent comme une maladie épidémique parmi les naturels, & encore plus parmi les Européens pendant les mois de Septembre & Octobre, lorsque les pluies cessent tout à la fois, le Soleil commence à attirer en vapeurs les eaux croupissantes. Dans ces saisons critiques, j'ai fait une tisane légere avec les feuilles du Baobab, que j'avois amassées l'année précédente dans le mois d'Août, & fait secher en les suspendant à l'ombre, comme les Herboristes font secher leurs herbes en France. Cette tisane est tout-à-fait insipide, excepté quand on la fait trop forte, & en quelque sorte visqueuse: elle a pour lors un goût de malade que l'on peut corriger avec un peu de sucre ou de racine de reglisse. J'en ai usé tous les ans durant ces deux mois seulement, en en prenant une chopine le matin soit avant ou après le déjeuner & autant le soir, après que la chaleur du jour étoit passée, c'est-à-dire, depuis cinq jusqu'à dix heures. Quelquefois j'en prenois dans le milieu du jour, mais ce n'étoit que quand je sentois un mal de tête, qui annonçoit l'approche d'une fiévre. J'ai prevenu par ce moyen durant les cinq ans que j'ai demeuré au Senegal toute diarrhée, & fiévre ardente, qui sont presque les seules maladies à apprehender dans ce pays. Pour donner une preuve encore plus forte des bons effets de cette tisane, prise dans les tems critiques dont je viens de parler, il ne sera pas hors de propos de rapporter que dans le mois de Septembre 1751, que les fiévres étoient plus allumées au Senegal, qu'elles ne l'avoient été depuis plusieurs années, je continuai toujours à chasser & herboriser, quelque fatiguans que fussent ces exercices, avec autant d'ardeur que j'aurois pu le faire en France; & un de mes amis qui à mon exemple fit usage de cette tisane, fut la seule autre personne qui continua ses occupations ordinaires, tandis que tout le reste des Officiers François étoient confinés dans leurs lits; chose qui les surprit beaucoup, sur-tout à l'égard de mon ami qui étant d'un tempérament délicat, sembloit être le plus susceptible de prendre le mauvais air, qui est la principale cause de la maladie épidémique de cette saison. Un remede si innocent, si facile à faire, & qu'on a reconnu si efficace, doit être employé pour empêcher non-seulement les fievres ardentes, mais encore la chaleur d'urine qui est fort fréquente depuis Juillet jusqu'en Novembre, l'expérience m'a convaincu, que cette tisane seule est suffisante, pourvu qu'on se prive de l'usage du vin tandis qu'on en prend.

M. Adanson nous dit de plus, que le fruit du Baobab n'est pas moins utile que ses feuilles. On en mange la pulpe, elle a un goût agréable, & un peu acide, sur-tout peu de tems après qu'on l'a cueilli. Quand on le garde long-tems, il perd beaucoup de sa bonté: quoi qu'il en soit on le vend encore dans les marchés, & c'est un article de commerce, qui à la vérité n'est pas bien considérable au Senegal; où l'arbre qui le porte est fort commun; mais c'est un article très-profitable pour ceux qui l'emportent dans les pays circonvoisins. Les Arabes que l'on appelle Mores au Senegal, portent ce fruit dans les pays limitrophes de Maroc, d'où on le disperse dans toute l'Egypte. Prosper Alpin dit qu'on en transporte au grand Caire, non pas frais à la vérité, mais si sec que la pulpe peut être réduite en une poudre, qu'on appelle dans cette Ville *Terre de Lemnos. Cairi etiam, quo loco recens fructus non habetur, ejus pulpâ*

in pulverem redactâ ii utuntur, quæ est terra Lemniæ: estque apud multos familiarissimus hujusce terræ usus, ad pestiferas febres, &c. On l'administre communément dans les fiévres pestilentielles, le crachement de sang, la lienterie, la dyssenterie, le flux hepatique, & la suppression des mois.

L'écorce du fruit, & le fruit lui-même quand il est gâté, sert aux Negres pour faire un savon, ils le brulent & en mêlent les cendres avec de l'huile de Palmier, qui commence à devenir rance.

Les Negres d'Afrique sont accoutumés quand ils quittent leur pays, de porter avec eux des graines des herbes potageres, dont ils font le plus grand usage. Celle de Baobab, qu'ils appellent *Goui* en est du nombre. Beaucoup de plantes qui croissent aujourd'hui très-communément aux Indes Occidentales, y ont été portées de cette maniere.

Le Baobab est une des plus grandes productions de tout le regne Vegetal. Le tronc de cet arbre n'est pas fort haut; M. Adanson n'en a vu aucun qui excédât douze ou quinze pieds, depuis la racine jusqu'aux branches: mais il en a trouvé plusieurs qui avoient depuis 65 jusqu'à 78 pieds de tour., c'est-à-dire, de 22 à 26 pieds de diametre. Il conjecture que quelques-uns de ceux qu'il a vus, doivent être aussi vieux que le déluge de Noé. Les branches les plus basses, s'étendent presque horizontalement; & comme elles sont fort grandes & d'environ soixante pieds de longueur, leur propre poids en fait plier les extrémités jusqu'à terre, de sorte que la tête de l'arbre, d'ailleurs assez ronde, cache entièrement le tronc, & forme une masse hemispherique de verdure d'environ 120 ou 130 pieds de diametre.

Les feuilles ont environ cinq pouces de longueur & deux de largeur; elles sont pointues aux deux extrémités; & il y en a communément sept fixées en maniere d'éventail sur un pedicule. La grosseur des racines repond à celle du tronc & des branches. Celle qui est au milieu forme un pivot qui pénétre bien avant dans la terre; les autres s'étendent auprès de la surface. M. Adanson en a vu une, qu'un courant d'eau avoit mises à découvert pendant l'espace de 110 pieds; & il étoit facile de juger par sa grosseur, que ce qui en restoit encore sous terre, avoit encore 40 ou 50 pieds de plus. Ce n'étoit pourtant pas une des plus grandes de ces arbres. Les fleurs sont proportionnées à la grosseur de l'arbre. Après la chûte des petales & des étamines, l'Ovaire se mûrit & forme un fruit oblong, pointu par les deux bouts, d'environ 15 ou 18 pouces de longueur, & de cinq ou six de largeur, couvert d'une espece de duvet verdâtre, sous lequel est une écorce ligneuse, dure & presque noire, de deux ou trois lignes d'épaisseur, & marqué de douze ou quatorze rayons qui le partagent en longueur par les côtés. Ce fruit est adhérent à l'arbre par un pedicule cylindrique de deux pieds de longueur, & d'un pouce de diametre. Il contient une espece de pulpe ou substance blanchâtre spongieuse & pleine de jus, d'un goût acide. Quand le fruit est nouveau, cette pulpe semble ne former qu'une seule masse; mais à mesure qu'il seche, il se ride & se divise en un grand nombre de corps à plusieurs faces, dont chacun contient une graine brune & luisante, de la figure d'un haricot de cinq lignes de long & trois de large. La pulpe qui l'environne, se réduit aisément en une poudre, qu'on apporte en Europe non pas du Senegal, mais du Levant sous le nom fort impropre de *terre sigillée de Lemnos*, comme on l'a dit ci-devant.

Le Baobab ne peut croître que dans un pays fort chaud; il se plaît dans un terrein humide & sablonneux, où il n'y a point de pierres qui puissent blesser ses racines. Car la plus légere excoriation qu'elles reçoivent, est bientôt suivie d'une carie qui se communique au tronc, & l'arbre périt infailliblement. Il croît le plus communément sur la côte Occidentale d'Afrique depuis le Niger jusqu'au Royaume de Benin. Il y en a un qui croît à la Martinique, dont la graine a été probablement apportée par les Negres, comme on l'a dit ci-dessus. Il perd ses feuilles en Novembre, en prend de nouvelles en Juin & fleurit en Juillet; & son fruit est mûr en Octobre ou Novembre; son bois est tendre & fort blanc. Le Baobab, outre la carie, est sujet à une autre maladie, qui, à la vérité n'est pas fort commune; c'est une espece de moisissure qui s'étend dans toute sa partie ligneuse, & la réduit à la consistance de la moëlle ordinaire des arbres, sans altérer ni sa blancheur naturelle, ni la disposition de ses fibres. Les Negres font en-

core un autre usage fort singulier de cet arbre monstrueux. On a dit qu'il étoit fort sujet à pourrir, quand les racines sont endommagées : quand les Negres trouvent un arbre dans cet état, ils en augmentent la cavité, & en forment une chambre obscure, ou plutôt un trou profond, qu'ils destinent pour servir de tombeaux à ceux qu'ils jugent indignes des honneurs ordinaires de la sépulture. Tels sont leurs *Guiriots*, on appelle ainsi les poëtes, les Musiciens, les Tambours & les Bouffons. Ils en ont des deux sexes, ces sortes de gens président à leurs fastes & à leurs danses, dont ils animent beaucoup le libertinage par leur bouffonneries. Les Negres appréhendent beaucoup ces sortes de gens, & ont les plus grands égards pour eux & pour tous ceux qui ont des connoissances supérieures aux leurs, les traitant comme des sorciers & des démons, termes qu'ils n'entendent pas dans un mauvais sens, mais comme signifiant des genies sublimes, ils les honorent tant qu'ils sont vivans : mais après qu'ils sont morts, leur respect craintif se change en horreur. Ils ne souffrent pas qu'ils soient ni déposés dans la terre, ni jetés dans la mer, ni dans aucune riviere. Car ils s'imaginent que la terre dans laquelle on les auroit enterrés seroit enchantée, qu'elle détourneroit les pluies, & ne produiroit rien du tout : & que l'eau dans laquelle on jeteroit leur corps, ne pourroit plus nourrir de poisson. C'est pourquoi ils les suspendent dans ces troncs d'arbres creux, dont ils bouchent l'entrée avec une planche. Les corps suspendus se dessechent, & deviennent une espece de mommies sans le secours des parfums ni de l'embaumement.

Table des pièces contenues dans le Journal du mois de Juillet 1767.

Lu & approuvé. GUETTARD.

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Août 1767.

Suite du Procès-Verbal d'Agriculture.

LE sieur Charlemagne, Laboureur à Baubigny, s'étant proposé dès l'année 1764, de concourir au prix annoncé par la Société Royale d'Agriculture, établie à Paris en faveur de celui des Laboureurs, Fermiers, ou autres, qui par quelque maniere de cultiver que ce puisse être, procureroit une plus abondante récolte en Grains sur une quantité au moins de cinq arpens de terre; il destina à cet effet une piece située sur le terroire dudit Baubigny, au lieu appellé les *Prés-Souverains*, qui contient ladite quantité de cinq arpens; il la fit labourer, engraisser, & ensemencer dans le courant de 1764. Suivant une nouvelle méthode qui lui est particuliere, & dans le mois d'Août 1765, le produit en fut constaté par plusieurs Laboureurs du canton, en présence de plusieurs témoins, du nombre desquels étoient le Curé, le Procureur Fiscal & le Syndic de ladite Paroisse: ce produit, suivant le Procès-verbal qui en fut dressé, & les certificats y joints, se trouva d'environ 16 setiers par arpent.

Comme les formes prescrites par le Bureau de l'Agriculture, n'étoient pas remplies à tous égards, & que ce produit parut être exorbitant, le Bureau ne jugea pas convenable d'adjuger le prix audit sieur Charlemagne, il se contenta d'exalter tout ce qu'il avoit fait jusqu'alors, & l'engagea à continuer sa nouvelle méthode, de cultiver les terres, & à en destiner une quantité suffisante, pour concourir au prix annoncé, pour l'année suivante 1766; en conséquence, ledit Charlemagne désigna pour cet usage une piece de 25 arpens, située sur le même terroir, au lieu appellé l'*Amandier*, pour être semée en bled, & sur laquelle suivant l'Ordonnance du Bureau d'Agriculture, il fut autorisé à choisir cinq arpens pour servir d'épreuve.

Il désigna aussi la piece des Prés-Souverains, qui l'année précédente avoit été destinée à servir d'épreuve pour le produit en bled, pour servir à celui du produit en avoine, pour la présente année 1766.

Par Ordonnance de M. l'Intendant, du 21 Janvier dernier, le Commissaire soussigné fut nommé pour constater l'état de la récolte en bled, alors pendante sur ladite piece de 25 arpens, de même que la méthode mise en pratique par ledit sieur Charlemagne, pour cultiver, engraisser, & ensemencer ladite piece, & pour pareillement constater tout ce qui pourroit avoir rapport à la culture & semence de la piece qui devoit être semée en avoine, en se faisant assister dans ses opérations, par deux ou trois Laboureurs des plus experts en fait d'Agriculture.

Pour à quoi satisfaire, il fut par nous Commissaire susdit nommé au desir de notre commission, les sieurs Navarre, Afforty, & Benoît, tous trois Laboureurs & Fermiers, qui sont généralement reconnus des plus experts de la France, & pour avoir toutes les qualités requises pour bien suivre les opérations ordonnées, lesquels après avoir donné leur consentement, & promis de faire usage de leurs connoissances à ce sujet, se rendirent avec

nous audit Baubigny, le 21 Mars dernier, jour indiqué pour l'examen de tout ce que dessus, où après avoir entré dans tous les détails circonstanciés, il fut dressé procès-verbal de ce qui avoit eu rapport à la culture, engrais & semences, tant de ladite piece semée en bled, que de celle semée en avoine; de l'état alors actuel de la récolte pendante, ainsi que de la qualité du terrein, & de généralement tout ce qui fut jugé nécessaire, pour connoître & faire connoître tous les avantages & désavantages qui pourroient résulter de la nouvelle méthode de cultiver les terres, mise en pratique par le sieur Charlemagne; le Procès-verbal qui en fut dressé, fut remis par nous à M. l'Intendant, qui le communiqua au Bureau de la Société.

Depuis cette époque, nous Commissaire susdit, ainsi que lesdits Navarre, Afforty & Benoît, avons au desir de notre dite Commission, fait plusieurs fois la visite desdites deux pieces, pour en connoître les différens progrès, & nous avons toujours trouvé les marques les plus certaines d'une très-abondante récolte, jusque vers le 10 au 15 Juin, que les trop fréquentes pluies ayant fait verser le bled de ladite piece de 25 arpens, les espérances se sont trouvées diminuées, n'étant pas possible qu'un bled ainsi versé puisse recevoir les sucs nourriciers de la terre, qui se trouvent empêchés par les cicatrices que les plantes avoient reçues en se versant, & par les calus qui se forment après avoir été versés, que l'un & l'autre arrêtent la séve & l'empêchent de pouvoir monter jusqu'à l'épi, de maniere que le produit se trouve nécessairement beaucoup diminué.

M. de Palerne, Secrétaire perpétuel de ladite Société d'Agriculture, ayant desiré de voir par lui-même l'état où se trouvoit la récolte alors pendante sur lesdites deux pieces, nous nous rendîmes ensemble à Baubigny le Vendredi quatre Juillet dernier, où nous reconnûmes par la visite que nous en fîmes, que le bled de ladite piece auroit été des plus beaux qu'il soit raisonnablement possible de desirer, si l'abondance des pluies ne l'avoit fait verser; nous reconnûmes cependant que malgré cet accident le produit seroit encore abondant, tant par la force des plantes & des épis, que par le grand nombre de gerbes que cette piece devoit produire; cette espérance étoit d'autant mieux fondée, qu'il n'y avoit point ou que très-peu d'herbes dans ce bled malgré les pluies presque continuelles.

Quant à la piece semée en avoine, elle fut par nous trouvée de la plus grande beauté, les plantes étant très-fortes & élevées de plus de quatre pieds & demi, & les épis très-longs & bien garnis, & tels qu'ils promettoient la plus grande abondance.

Le trois Août présent mois, nous Commissaire susdit ayant été averti par le sieur Charlemagne, que le bled de ladite piece étoit mûr & en état d'être scié ou fauché, de même que la piece semée en avoine, & qu'en conséquence, l'on devoit dès le lendemain Lundi, commencer à le couper, ce qui nous détermina à nous y transporter, le quatre, pour reconnoître la quantité de javelles, que rendoient tant la piece en bled que celle en avoine, dans laquelle piece en bled, nous en avons trouvé une partie de lié en gerbes que nous avons comptées; & marqué le canton où elles étoient, afin de nous servir de renseignement & de preuve, lors du compte définitif du produit de ladite piece.

Et le sept dudit, nous Commissaire susdit avons fait prier les sieurs Navarre, Afforty & Benoît, de se trouver à Baubigny le huit, pour ensemble y constater les quantités de gerbes de bled, & d'avoine, que chaque arpent auroit produit; de même que celles du grain de chaque espece, & la qualité dudit grain.

En conséquence ledit jour huit, les sieurs Navarre & Benoît, s'étant rendus audit Baubigny, (le sieur Afforty n'ayant pu s'y rendre, attendu qu'il étoit en pleine récolte,) où se sont trouvés avec nous le sieur Jean Coppin Arpenteur juré, & reçu en la Maîtrise des Eaux & Forêts de Joigny, le sieur Villot, Procureur Fiscal, Michel Bonneval Syndic, & le sieur Crawfort, Curé de ladite Paroisse, avec lesquels nous nous sommes transportés sur ladite piece de 25 arpens semée en bled, où étant ledit sieur Charlemagne présent, a désigné les cinq arpens qui doivent servir d'épreuve pour concourir au prix annoncé par la Société de l'Agriculture, dans la partie supérieure de ladite piece de 25 arpens & qui

avoisine de plus près la grande route de Paris à Bondy sur toute la largeur de ladite piece, sur laquelle partie nous avons fait mesurer en notre présence par ledit Coppin Arpenteur, cinq arpens en une seule piece formant un carré long, & en droite ligne sur toutes ses faces, & ledit arpentage fait, nous avons conjointement avec les sieurs Navarre & Benoît, examiné la qualité du chaume & celle des gerbes & comparé l'un par l'autre, afin de reconnoître si la totalité des gerbes trouvées sur ladite piece y avoit réellement pris leurs accroissemens. Nous Commissaire susdit, avons pareillement revisé la partie qui avoit été liée en notre présence & par nous comptée, le quatre, & après nous être assurés par toutes les voies possibles, que rien n'avoit été changé dans le produit de ladite partie des cinq arpens, nous avons conjointement avec lesdits sieurs Navarre & Benoît, en présence que dessus, compté la quantité de gerbes de bled qui étoit sur lesdits cinq arpens, laquelle s'est trouvée monter à 3690, ce qui fait sept cents trente-huit gerbes pour chaque arpent.

Ensuite nous avons fait mesurer par ledit Coppin Arpenteur, un arpent de terre dépendant de la même piece à la partie opposée à celle indiquée par ledit sieur Charlemagne, pour servir de contre-épreuve, & dans laquelle les gerbes étoient encore en diziaux sans y avoir touché, & sans qu'il eut été question de faire cette contre épreuve; lequel arpent mesuré, & les gerbes qu'il avoit produites par nous comptées, nous les avons trouvé se monter au nombre de six cents vingt-quatre.

Et sur la demande que nous avons faite auxdits sieurs Navarre & Benoît, quelle étoit la raison pourquoi cet arpent n'avoit produit que six cents vingt-quatre gerbes, pendant que les cinq arpens désignés pour servir d'épreuves par ledit sieur Charlemagne, en avoient donné suivant le compte que nous venions d'en faire, sept cents trente-huit gerbes par arpent, c'est-à-dire, 114 gerbes de moins.

Les sieurs Navarre & Benoît ont repondu que deux raisons essentielles déterminoient cette différence: que la premiere étoit que le sieur Charlemagne, ayant choisi & pu choisir le meilleur canton dans sadite piece pour former ces cinq arpens, (le Bureau de l'Agriculture l'ayant autorisé à le faire,) il étoit tout simple que le produit en fût supérieur; qu'une autre raison aussi forte que la précédente étoit, que les cinq arpens de terre destinés à servir d'épreuve ayant été fauchés, & l'arpent servant de contre-épreuve ayant été soyé, il doit se trouver nécessairement une différence considérable dans le produit en gerbes, parce que la faux coupant la plante du bled beaucoup plus près de terre que la faucille, le tuyau de cette plante étant plus gros à fur & à mesure qu'il approche de plus près de la terre, joint qu'il se trouve une plus grande quantité d'herbes mêlées avec la plante du bled, lorsqu'elle est coupée plus bas; & que les gerbes ayant une grosseur à peu-près déterminée, le nombre doit en être plus grand, lorsque le bled est fauché, que lorsqu'il est soyé; mais qu'il doit y avoir moins de différence dans le produit en grains, qu'il ne s'en trouve dans le nombre des gerbes.

Nous avons ensuite joint les faucheurs dudit sieur Charlemagne, qui étoient à une piece peu éloignée de celle servant d'épreuve, & qui étoient les mêmes qui avoient fauché ladite partie des cinq arpens, (tout le surplus ayant été soyé,) & nous leur avons demandé si après avoir lié les gerbes qui étoient dans les cinq arpens, ils les avoient comptées; à quoi ils ont dit avoir compté les gerbes produites par lesdits cinq arpens, & qu'il y en avoit 369 diziaux, ou 3690 gerbes, ce qui est la même quantité que celle que nous y avons trouvée.

Et sur la demande que nous avons faite auxdits sieurs Navarre & Benoît, s'ils pourroient apprécier le produit en bled que les cinq arpens auroient pu en donner, si les pluies avoient été moins considérables, & le temps plus favorable à la production, à quoi ils ont dit que d'après la visite qu'ils ont ci-devant faite de la piece des vingt-cinq arpens, & le nombre des gerbes qui s'y trouvent actuellement, que si le temps avoit été tel qu'il est plus ordinairement, ces cinq arpens auroient pu produire environ quatorze septiers par arpent.

Ensuite nous avons fait tirer cinquante gerbes sur cinquante différens diziaux, en observant de les prendre à distances égales, & de maniere que dans ledit nombre des cinquante ger-

bes, il s'en trouve généralement de toutes les qualités qui peuvent exister dans lesdits cinq arpens; lesquelles cinquante gerbes nous avons de suite fait charger sur une voiture destinée à cet usage, & les avons fait conduire devant nous dans une grange à foin dépendante de la ferme dudit Charlemagne, dans laquelle ne s'est trouvé aucune autre espece de grains, où nous les avons en notre présence fait battre, & mesurer le grain, & le produit s'est trouvé être de sept boisseaux trois quarts, dont un demi-boisseau de moindre qualité comme provenant des criblures; ce qui dans la proportion annonce un produit de neuf setiers & demi par chaque arpent, & quelque chose de plus; nous avons ensuite fait peser lesdits sept boisseaux trois quarts de bled, dont le poids a été de cent quarante-huit livres; de maniere, que chaque setier dudit bled doit peser 230 livres, au lieu de 240 livres que chaque setier de Paris doit peser, lorsque le bled est bon: cette différence de poids provient, suivant l'avis des Experts, de ce que ledit bled étant versé, le grain n'a pu prendre la nourriture dont il étoit susceptible, & qu'en conséquence, il a resté plus léger; les expériences suivantes en fourniront la preuve la plus complette.

Pour nous assurer plus particuliérement de la quantité de bled, que chacun desdits cinq arpens auroit pu produire si le temps lui avoit été favorable, nous avons cru nécessaire de faire des épreuves en petit, qui puissent nous convaincre que cette production auroit pu avoir lieu; pour y parvenir, nous avons pris une poignée dudit bled battu, & nous l'avons mis dans un petit gobelet que nous avons raclé avec bien du soin, ensuite nous en avons mis dans le même vase, à la même hauteur & avec le même soin, d'un bled que nous avons pris dans une piece du même canton qui n'a point été versée, après quoi nous avons compté les grains de l'un & de l'autre, & trouvé que le nombre des grains provenants du bled versé, de la piece servant d'épreuve, étoit de 1415, & que le nombre de ceux provenants du bled non versé, mesuré à la même mesure, ne montoit qu'à 1126 grains; ce qui fait une différence de 289 grains: en partant de cette épreuve, l'on trouve que si le grain de la piece des cinq arpens n'avoit pas été versé par la trop grande abondance de pluie, & que cette piece eût donné, comme on a lieu de le croire, au moins la même quantité en grains qu'elle a produits, que celui de la piece qui n'a pas été versée, elle auroit donné un cinquiéme & quelque chose de plus, de maniere qu'au lieu que chaque arpent eût produit neuf setiers six boisseaux un quart, en y ajoutant le cinquiéme de plus, il auroit réellement produit au moins douze setiers, attendu que sur la petite épreuve il y a huit grains de reste: après quoi nous avons mis dans un trébuchet d'un côté, les 1126 grains provenans d'un bled non versé, & de l'autre les 1415 grains, provenans de celui versé qui doit servir d'épreuve, & nous avons trouvé que les 1126 grains de bled non versé, emportoient de beaucoup les 1415 grains de bled versé, de maniere que pour les rendre d'un poids égal, il a fallu en ajoûter soixante-un grains, lesquels joints aux 289, entrés de plus dans la même mesure, forment un total de plus de 350 grains, c'est-à-dire, que 1801 grains, ont été balancés par 1126. Ce qui fait une différence de plus d'un tiers quant au poids, & d'un cinquiéme quant à la mesure.

Ensuite nous nous sommes transportés dans la piece des cinq arpens, appellée les *Prés-Souverains*, destinée à servir d'épreuve à la production du bled de l'année derniere, & qui doit aussi servir d'épreuve pour l'avoine, en la présente année, où étant, nous avons fait mesurer ladite piece, par ledit Arpenteur, qui s'est réellement trouvé contenir cinq arpens, après quoi nous avous examiné avec soin ladite avoine, que nous avons trouvée en gerbes, & que nous avons reconnu être toute de la même qualité, sans aucune distinction, & pour avoir été produite dans la susdite piece; ensuite nous avons compté les gerbes qui se sont trouvées dans ladite piece, qui ont monté à la quantité de deux mille quatre cents quarante, c'est-à-dire, quatre cents quatre-vingt-huit gerbes chaque arpent, sur laquelle nous en avons pris cinquante gerbes, sur cinquante différents diziaux, en observant des intervalles égaux, des uns aux autres, afin d'en avoir de toutes les parties de la piece, & de donner plus de certitude à l'épreuve, lesquelles cinquante gerbes d'avoine nous avons fait conduire devant nous, dans la basse-cour

de la ferme, où nous les avons fait battre en notre présence, & ensuite fait mesurer l'avoine en grains en provenant, & nous avons trouvé que les cinquante gerbes ont produit huit minots, deux boisseaux, de maniere que dans la proportion chaque arpent de ladite piece a produit dix setiers, treize boisseaux; laquelle production de dix setiers treize boisseaux par arpent, a été reconnue par lesdits sieurs Navarre & Benoît, pour être extraordinaire en ce que le plus fort produit en avoine, n'est, les bonnes années, que de six setiers par arpent au plus.

Il a été pareillement reconnu par les Experts, que le produit de neuf setiers & demi par arpent de bled, est aussi beaucoup plus qu'ordinaire, attendu que dans les meilleures années, l'arpent en France ne produit que dix à onze setiers, & que cette année ces même terres ne produiront au plus que cinq ou six setiers par arpent ensorte qu'ils estiment que la récolte du sieur Charlemagne, dans les deux pieces, servant d'épreuve, tant pour le bled que pour l'avoine, le produit est d'environ les trois quarts en sus du produit ordinaire, & ils ajoutent que s'il y avoit eu moins de pluie, & que le temps eût été plus favorable, le produit en bled eût été au moins de quatorze setiers par arpent, & qu'à l'égard de l'avoine, si elle avoit été javelée pendant le temps convenable, le produit auroit été d'environ un sixiéme en sus.

Et ils ont fini par dire qu'ils ne peuvent se dispenser de rendre au sieur Charlemagne la justice qui lui est dûe, que les soins qu'il s'est donné, méritent des louanges, & qu'ils ont lieu de croire que la Société Royale d'Agriculture y ajoutera la recompense promise; qu'à leur égard, ils se proposent de suivre sa méthode pour la culture des terres qu'ils font valoir, lorsqu'elles se trouveront de la même nature que celles du terroir de Baubigny, qu'ils suivront aussi sa méthode pour la préparation des fumiers, & se conformeront à son usage, pour la quantité des semences.

Fait audit Baubigny, ce jourd'hui huit Août mil sept cent soixante-six: par nous Jean Christophe, Commissaire nommé à ce sujet, conjointement avec lesdits sieurs Navarre, Benoît, en la présence desdits sieurs Curé, Procureur Fiscal, Syndic, & Arpenteur, qui ont signé avec nous, ainsi que ledit sieur Charlemagne. Navarre, Crawfort Curé de Baubigny, Benoît, Villot Procureur Fiscal, Coppin Arpenteur, Charlemagne, Michel, Bonneval Syndic, Christophe.

Second Extrait des Observations œconomiques.

LE second volume des principes & observations œconomiques, renferme deux parties comme le premier. Il est question dans celle que nous allons analyser de divers points du systême contenu dans les Articles *Grains* & *Fermiers* du dictionnaire Encyclopédique, dans le prétendu extrait des œconomies Royales & ailleurs.

L'objet général de ces Auteurs est de persuader, que ce Royaume est déchu de son ancienne splendeur, & que son agriculture trop négligée tend à un dépérissement & à un anéantissement total. Ils calculent les suites de ce désastre; ils en proposent les remédes, & ils érigent en maximes les idées qu'ils se sont formées d'un bon gouvernement œconomique.

Notre critique réfute par parties l'ensemble de ce systême. Sur l'ancienne splendeur de notre agriculture l'Article *Grains*, prétend qu'en 1621 le setier de bled valoit en France 18 livres de notre monnoie actuelle, que nous en récoltions 70 millions de setiers, & que notre consommation prélevée, nous en fournissions abondamment l'étranger. On s'inscrit en faux contre ces assertions. Suivant les tables de M. Dupré de Saint-Maur en 1620, le prix du setier de Paris du plus beau bled, équivaloit à 16 & non à 18 livres. En 1621 il monta à plus de 21 livres, soit que la récolte eût été mauvaise, soit qu'on eût permis l'exportation, mais ce prix étoit regardé comme fort haut, c'est pourquoi, une Déclaration du seizieme Novembre 1625 en défendit la sortie. Si nos récoltes montoient alors à 70 millions de setiers, ce n'étoit pas uniquement de bled, mais de toutes sortes de grains, comme il est probable qu'elles les rendent encore aujour-

d'hui, quoique les adversaires les limitent à 45 millions de setiers, parce que leur systême exige qu'ils nous fassent bien riches à l'époque susdite, & aujourd'hui fort pauvres.

L'Auteur du détail de la France, & d'après lui le Tableau œconomique, soutiennent que de 1540 jusqu'en 1660 les revenus du Royaume ont doublé deux fois par la libre exportation des grains, & par le haut prix qui en résultoit; & que depuis 1660 jusqu'en 1685 la moitié des revenus fut anéantie, que cette perte alloit à mille ou douze cents millions. Ces recits sont infidéles. En 1649 on défendit l'exportation à cause des mauvaises récoltes. Le haut prix des grains à l'époque citée, doit être attribué aux calamités qui accablerent la France. Cette hausse ne fut donc pas l'effet de la prospérité. Il ne faut pas imputer à M. Colbert la baisse que les grains ont éprouvée sous ses successeurs. Mais 1°. à l'influence de la paix intérieure qui suivit les troubles du Royaume, au moyen desquels la cherté avoit été introduite dans les époques précédentes. 2°. Au commerce du Nord, qui donna lieu aux bleds de Pologne & de Livonie de se répandre. 3°. A l'accroissement de la culture soit en Angleterre, soit dans les colonies du Nord de l'Amérique. 4°. A l'usage de l'eau-de-vie de grains, qui a empêché le prix du bled de descendre encore plus bas. 5°. Aux peuples des Villes, où l'on consomme plus de volailles, de poisson, de viande qui se sont accrûs, de sorte qu'en total on a consommé moins de grains; aussi est-ce par l'augmentation du bétail & de la basse cour, que le produit des terres s'est soutenu.

A la suite de ces observations, on trouve une apologie du ministere de M. Colbert, qui détruit l'idée désavantageuse qu'en donnent les sectateurs du Tableau œconomique; on combat une assertion tirée des mémoires pour l'histoire générale des finances de M. Deon de Beaumont, & l'on démontre la fausseté des raisonnemens & des calculs qui portent nos pertes tantôt à 1400 millions, & tantôt à 3 milliards de notre monnoie actuelle.

Sur les dégradations éprouvées par l'agriculture, voici le détail que les adversaires donnent de nos miseres actuelles. Nos terres médiocres disent-ils, selon M. Dupré de Saint-Maur dans son essai sur les monnoies, ne se louent que 15 sols l'arpent dans la Sologne, le Berri, partie de la Champagne, de la Bretagne, du Poitou, des environs de Bayonne. On répond que M. Dupré a seulement entendu que ces terres ne se louent si bas que parce qu'elles sont mauvaises. Il ne faut pas conclure de-là, que les revenus & l'agriculture ont dépéri, car il faudroit pour cela commencer à prouver que les mauvaises terres composées de landes & de bruyeres, ont été mieux cultivées autre part, preuve qu'on ne fournira jamais.

L'Article *Grains* prétend s'étayer d'un exemple, qui ne paroît pas assez exactement détaillé ni suffisant, pour en rien conclure au général. On y suppose une ferme de 400 arpens, dont on ne tire que trente sols par arpent, tandis qu'elle devroit rendre dix livres pour chacun. On y parle de cent arpens mis en pâtureaux, qui ne rendent rien, dit-on, mais on n'explique pas la nature de ces pâtureaux; il en est que l'on estime quelquefois plus que les prés fauchables, & dans les fermes où l'on fait des éleves, il est indispensable d'en avoir. La nourriture du bétail donne un grand profit, qui dans certains pays suffit pour payer le fermage. En parcourant les autres circonstances de la supposition, on fait voir que l'Auteur de l'Article *Grains*, établit son calcul sur des bases vicieuses.

Le même Auteur distingue une grande & une petite culture, en un endroit il caractérise celle-ci par la culture où l'on emploie les bœufs, quoique dans un autre endroit il convienne qu'on peut avoir d'aussi bonnes récoltes avec les bœufs qu'avec les chevaux. Notre critique compare ici les services que rendent ces deux especes d'animaux, & il résulte du parallele qu'il en fait que la culture des bœufs est aussi ancienne que le monde; & que l'usage actuel de ces animaux n'est point une preuve de la décadence de la culture parmi nous. Si leur service est plus lent, ce désavantage est compensé par l'œconomie de leur entretien, de leur nourriture, du prix de leur achat, & du moindre risque de leur garde. On convient cependant qu'il y a des circonstances locales, qui doivent engager à préférer quelquefois les chevaux.

Sur la culture à bras notre critique observe qu'elle est celle des pauvres, qui manquant d'argent n'ont pas d'ouvrage continu. Leur culture ne peut pas être étendue; mais le loyer qu'ils

donnent des terres, est plus fort que celui des gros Fermiers, & payé plus exactement. Ce genre de culture n'est point méprisable, si l'objet du propriétaire est de tirer de son terrein le plus grand profit net possible. Ainsi on peut évaluer le revenu des terres cultivées à bras sur un pied aussi haut que celui appellé de grande culture. Il y a eu de tout tems des cultivateurs de cette espece, qui sont en possession de fournir par-tout où il est besoin des colonies de travailleurs. Ainsi de ce côté-là même, les notions de l'Encyclopédie sont très-éloignées de la réalité.

Quant aux petites fermes, elles sont de plusieurs sortes. 1°. Celles qui occupent une charrue. 2o. Celles qui étant trop étendues pour être cultivées entiérement à bras, ont besoin de quelques labours de charrue. Elles appartiennent aux gens de campagne dans les pays, où ils ont encore quelques propriétés.

Ces petites propriétés sont avantageuses en ce qu'elles facilitent les opérations des possesseurs, & leur donnent le crédit dont ils ont besoin, lorsqu'ils veulent exploiter de plus grosses fermes. Ce sont ces petits cultivateurs, qui s'occupent en plus grande quantité à l'exploitation du chanvre, onéreuse aux Fermiers plus considérables, parce qu'ils seroient obligés de payer les travailleurs qu'ils emploieroient plus cher que les prix qu'ils tireroient de la vente du chanvre. Au reste les petits Fermiers sont quelquefois plus malheureux que les colons à bras, parce que ceux-ci sont en pays productif, où la récolte varie peu, & ceux-là sont en des pays maigres, sujets aux non-valeurs. On prouve ici que les subdivisions de domaines, d'où résultent les petites fermes, ne sont point une suite de la dégradation, ou de la spoliation, mais que leur origine remonte à celles du droit féodal, sur lequel notre Auteur fait des observations très-curieuses.

Il passe de-là à l'examen des Fermages à Cheptel-mort, & à moitié. Il ne dissimule pas qu'il y a des fermes, dont on ne retireroit aucune utilité, si l'on n'avançoit pas au Fermier l'argent nécessaire pour acheter des bestiaux, & qu'il y en a d'autres où l'exploitation se fait à moitié. Mais il ne faut pas confondre ces deux manieres de faire valoir un domaine, ni avancer que les cinq sixiémes des terres du Royaume sont cultivées sur ce pied. Les fermes à Cheptel-mort, ou Cheptel de Fer, n'existent que dans de mauvais cantons où la récolte est casuelle, & où le Fermier n'ose pas risquer ses capitaux. Mais ces sortes de cantons sont rares & isolés du reste d'une Province. C'est pourquoi les propriétaires qui ne peuvent pas les faire valoir par eux-mêmes, sont obligés de les donner à moitié, ou d'avancer un fonds pour ses bestiaux, dont le Fermier doit rembourser le capital, & dont l'intérêt se confond avec le prix de la ferme. Ces Fermiers gagnent lorsqu'ils ont de l'intelligence; mais il ne faut esperer d'eux aucune augmentation, ce qui n'a pas lieu ailleurs, c'est-à-dire, dans les bons fonds où la concurrence des premiers hausse les fermages.

Dans certains pays de Pacage, outre le Cheptel mort, qu'on appelle aussi Prisée, on donne encore aux Fermiers des troupeaux dont le profit se partage. Il est évident que ce produit fait partie de celui du domaine & de la production générale, qui n'est donc pas bornée aux seuls grains. En tenant compte de cet accessoire, on trouvera que le nombre des arpens de terre en valeur est plus considérable qu'on ne le suppose dans l'Encyclopédie; ce qui prouve le vague des calculs généraux, sur lesquels on s'y fonde; & la différence des exploitations relativement aux propriétés naturelles & intrinséques de chaque pays: d'où il suit que ces exploitations actuelles ne sont l'effet d'aucune dégradation.

Parmi les exploitations à moitié, les unes sont prescrites par la nécessité, & les autres sont une œconomie des propriétaires résidens sur leurs terres. Il faut juger les premiers comme des fermes à Cheptel mort. Dans les secondes, comme le Colon est ordinairement chargé de l'impôt, du travail des terres, & des dépenses de la récolte, on peut dire que le propriétaire retire de ces mauvaises terres tout le produit qu'elles peuvent donner, & plus qu'un Fermier n'en donneroit; aussi voit-on que dans les bons pays il n'est pas possible de trouver des metayers.

Après ces discussions, notre Auteur a cru devoir donner un résultat, où il rassemble tous les caracteres que l'Encyclopédie attribue à la petite culture. Le point central du systême de celle-ci, consiste à prétendre qu'il faut établir par-tout une culture qui rende

cent pour cent net ; projet dont notre critique prouve l'impossibilité, parce qu'il n'y a que les terres du premier ordre qui soient susceptibles de ce produit, soit dans la grande, soit dans la petite culture.

Il ajoute que la liberté du commerce des grains, diminue la casualité des revenus, & qu'elle étend en même tems la matiere du bénéfice que procurent les bestiaux. Il retrace les inconveniens de l'ancien gouvernement féodal. Il voudroit que les bourgeois vivans noblement dans leurs terres, fussent exemts de la collecte, & que leurs enfans ne fussent point assujettis à la milice : ce qui engageroit une infinité de propriétaires à demeurer à la campagne, & à verser sur l'Agriculture une partie des capitaux qui lui manquent. Alors les fonds de terre hausseroient de prix, sans monter néanmoins à 707 millions d'augmentation comme on l'a calculé dans le nouveau systême, dont notre Auteur continue à refuter les absurdités.

Au mot *Fermier*, l'Encyclopédie regrette qu'une partie des capitaux employés au commerce intérieur, ne soit pas reversée sur l'Agriculture. C'est un vœu chimérique. Que deviendroient les hommes occupés par le travail de ces dépenses retranchées ? Ils seroient obligés de s'incorporer dans d'autres societés, & la consommation diminueroit. Quel intérêt donnera-t-on au propriétaire pour se priver de ses jouissances accoutumées ? A quoi sert-il d'être riche, si l'on est privé de la liberté de consommer plus qu'un autre ?

Si notre production venoit à s'accroître de 500 millions comme le suppose l'Encyclopedie, au moyen du retranchement des dépenses intérieures, que feroit-on de cet excédent ? Qu'on ne s'imagine pas que les étrangers tireroient une plus grande quantité de nos grains, puisqu'ils ont eux-mêmes du superflu. Il suivroit donc de-là, que nos peuples appauvris par leur abondance, ne pourroient dépenser ni en luxe, ni en accroissement de culture. On s'éleve ici contre un des principaux objets du nouveau systême, qui tend à décréditer les manufactures de soierie, à bannir nos Arts, & à les transporter dans le pays étranger. Au reste notre Auteur ne nie pas qu'il ne fût très-utile d'augmenter les capitaux de l'Agriculture, il recherche seulement la maniere de les faire arriver, & les causes qui les éloignent. Il prouve que la consommation est une base fixe & invariable pour la production & pour une population étendue ; & que la consommation extérieure doit être considérée comme une partie foible en comparaison du total, laquelle peut même cesser par des révolutions naturelles & politiques.

Lorsque l'Article *Grains* dit que les travaux de l'industrie ne multiplient pas les richesses, il n'avance rien de vrai, mais il ne dit pas tout ; il auroit dû indiquer encore quel est l'usage des richesses. On l'a déja observé, c'est la consommation de l'utile, du commode, de l'agréable ; & conclure de-là que ce sont en partie les travaux de l'industrie, qui produisent la richesse en consommant nos productions en échange des leurs. Ils donnent une valeur au superflu, & occasionnent par conséquent la production.

De tous ceux qui ont écrit sur le commerce, il n'en est aucun qui ait prétendu qu'il puisse se soutenir sans l'Agriculture, ils sont regardés au contraire comme une suite nécessaire, & en même temps comme le soutien d'une Agriculture florissante. Quoique les spéculations & les opérations du commerçant se dirigent en détail vers les objets relatifs à l'industrie, elles ne se refusent pas pour cela à l'influence ou à l'action du premier mobile.

A quoi bon se former le plan d'une Agriculture philosophique, où l'homme sans cesse occupé à produire, ne connoîtroit que les besoins les plus simples, & tourneroit tout son superflu en nouvelle production, dont il ne tireroit pas plus d'avantage que l'avare en tire de son or accumulé dans son coffre ? C'est dans les états agricoles que l'industrie a pris naissance, & elle n'a pû être bannie de quelques-uns contre le vœu de la nature, que par la fiscalité ou par l'intolérance politique. On cite ici en exemple la Toscane, le Milanois, l'Espagne, la Flandre, pays si fertiles, qui ont été le berceau des Arts, & où ils ont fleuri dans les temps que l'Agriculture y étoit plus florissante qu'elle ne l'est aujourd'hui. Lorsqu'un pays nourrit ses habitans, & qu'il reçoit en même temps une solde de l'étranger par son commerce avec lui, les matieres premieres de cet étranger deviennent l'échange direct ou indirect du produit de ses terres. C'est

ainsi que les dépenses de luxe se résolvent en consommation des denrées territoriales, pour le peuple qui subsiste de son agriculture, & qui perçoit une récompense de son industrie.

Notre Auteur applique ici ses principes à d'autres considérations sur le commerce étranger fort curieuses & fort détaillées, dans lesquelles nous ne sçaurions le suivre. On doit lire dans l'ouvrage même ce qu'il dit des colonies alimentées par la Nation qui les fonde, & comment il releve les paralogismes des Auteurs du nouveau systême sur l'effet qu'a produit la découverte des mines, sur celui qui résulteroit du *papier monnoye*, sur la balance du commerce, sur celle des entrées & sorties dans chaque Etat, sur le crédit, sur le haut prix des denrées, & particulièrement des grains, &c.

En traitant de la navigation, il réfute amplement cette proposition du prétendu extrait des œconomies Royales, & du Tableau œconomique; *qu'il ne faut pas qu'un grand état quitte la charrue pour devenir voiturier*. Elle est juste, dit-il, dans le sens litteral, qui signifie que le commerce d'œconomie consistant à aller acheter dans un endroit pour revendre dans un autre, ne doit pas être l'objet principal d'un pays qui peut produire; mais elle est fausse si on entend par-là que nous ne devons pas voiturer par nos propres vaisseaux, sous prétexte qu'il en coute moins de se servir de vaisseaux étrangers, qui procurent à nos ports une grande concurrence de Négocians, & qu'on évite par-là le monopole des Commerçans du pays.

Cette assertion répugne aux premiers axiomes de l'ordre naturel. Après plusieurs autres preuves qu'il faut lire dans l'ouvrage même, notre Auteur observe que cette assertion tend à détruire la juste proportion, qui doit regner entre nos forces de mer & celles de terre; & à priver nos matelots de leur patrimoine naturel, c'est-à-dire, de la navigation d'un de nos ports dans un autre, ainsi que de la pêche, qui est un domaine réservé par la providence à cette tribu. Les autres branches de la navigation sont un héritage négligé, & dépendant du concours de plusieurs volontés. Mais ici chaque nation peut agir seule & sans dépendance. L'étendue de ces navigations susceptibles d'un privilége national, réglera la proportion de nos forces maritimes. C'est par notre attention à cultiver ce domaine particulier, que nous pourrons reprendre la part qui nous appartient naturellement dans l'héritage commun.

Tous les Citoyens doivent benir le Gouvernement, & lui sçavoir gré de la loi qui assure à nos matelots la préférence de la navigation d'un de nos ports dans un autre. Le bénéfice de cette navigation est un des moyens d'exclusion de l'agence étrangere; & un véhicule essentiel pour procurer à nos navigateurs la concurrence dans les autres branches du commerce, auxquelles nous avons droit. Car en matiere de navigation une entreprise conduit à une autre, en étendant les moyens & les motifs d'agir.

Cette discussion conduit l'Auteur à parler du transport exclusif des bleds par les vaisseaux François.

Quoique le transport des denrées vendues paroisse devoir se faire à la volonté de l'acheteur, cependant l'exercice, ce droit naturel peut être supprimé par les conditions du marché. On déduit ici les raisons qui paroissent les plus fortes contre la restriction du transport des grains, après avoir exposé les motifs qui autorisent la dérogation à la loi générale.

Si le commerce & le transport des grains eussent été libres, & que ce transport vînt à être gêné par une loi nouvelle, on auroit sujet de craindre que les étrangers ne fussent portés à remplacer ailleurs leurs achats d'une maniere plus favorable à leur navigation. Mais comme il s'agit ici d'une exportation nouvelle, qui n'entroit pas dans leur spéculation, on ne doit pas dans cette circonstance éprouver aucune résistance de leur part. Ainsi la vente de nos grains n'est pas dans le cas de diminution, puisque nous n'en vendions pas auparavant.

Quant à l'augmentation de la vente, presque tous les écrivains œconomiques se sont réunis pour le vœu de la liberté du commerce des grains. S'il étoit survenu une cherté dans les premiers momens où cette liberté a été accordée, le préjugé ancien auroit repris des forces. Pour lui imposer silence, il falloit donc observer deux choses. 1°. Fixer le prix. 2°. Montrer l'absurdité des craintes que la malice ou la cupidité pourroit faire concevoir sur l'excès d'exportation. Or l'impossibilité physique d'exporter dans les

premiers momens de liberté, seulement 160 mille muids de bled, qui ne font que le quarantieme des récoltes, est un argument propre à rassurer la timidité, & à prévenir les spéculations fausses; quand il seroit même arrivé qu'une mauvaise récolte ou trop de précipitation dans les achats auroit fait hausser le prix, comme il arrive, dans tous les lieux où il n'y a pas de magasins établis par des spéculateurs nationaux.

Relativement aux Grains, la spéculation nationale est une consommation anticipée, qui soutient leur valeur dans les années abondantes, & qui calme la crainte de la disette. On observe en même temps que la liberté indéfinie du commerce des bleds, seroit préjudiciable dans notre climat, parce que les récoltes y sont très-casuelles. L'objet de la sortie des grains doit donc être de contribuer à maintenir le prix sur un pied utile à la production, & qui ne soit pas au dessous du prix commun des Ports de l'Europe, sans nous exposer néanmoins aux révolutions que ce prix accidentel de ces ports pourroit éprouver à l'occasion de quelque fléau. La seule fixation du prix ne peut pas remplir cette double vue.

Pour établir la spéculation nationale sur un pied avantageux à la culture, il paroît nécessaire de lui procurer non-seulement le bénéfice propre à la spéculation, mais encore celui du transport, parce que l'un de ces profits assure l'autre. Celui du fret pouvant suffire en plusieurs occasions pour déterminer à l'exportation, de même que le profit sur les grains dédommage quelquefois de la perte qu'on aura faite sur le fret.

Les Auteurs du nouveau systême ont tort de qualifier nos commerçans de monopoleurs. Le monopole n'est praticable que là où plusieurs personnes peuvent convenir d'un plan d'utilité personnelle, contraire à l'utilité publique. Mais il ne sçauroit exister entre les habitans de 40 ou 50 villes, dont chacun a un intérêt destiné & séparé, qui guide ses opérations particulieres. Si l'on considère les commerçans de grains comme simples spéculateurs, leur intérêt est de gagner le plus qu'il est possible sur la revente, & dès lors le plus bas prix du fret les intéresse plus que personne. Si on les regarde au contraire comme une société de voituriers, leur intérêt est de tenir le fret fort haut; mais comme ils ne font point corps ensemble, cet intérêt se réduit à être employés tant qu'il y aura du profit à l'être; & si ce profit devenoit plus considérable que celui des autres emplois de l'argent, la concurrence les obligeroit de baisser le prix pour partager le profit. L'intérêt des étrangers a de même un calcul isolé. Tous veulent gagner, quoiqu'ils se contrarient souvent dans la maniere.

Les récoltes du Nord étant plus abondantes & plus uniformes que les nôtres, leur production est moins couteuse; ils peuvent, par conséquent, donner leurs grains à meilleur marché; ainsi nous ne pouvons prévenir l'avilissement des nôtres, que par la consommation anticipée, soit intérieure, soit étrangere. Mais la spéculation étrangere, faite en vue de nous revendre, en cas de cherté, nous expose à payer à l'étranger un double fret sur notre denrée; ainsi la spéculation intérieure nous est plus avantageuse.

Ces considérations prennent une nouvelle force dans les besoins de notre marine; parce que nos exploitations, & par conséquent nos productions, sont plus précaires, à mesure que nos forces maritimes sont moindres. Si depuis la paix d'Utrecht nous avons perdu l'emploi de trente mille matelots, tâchons de réparer nos pertes, en redonnant plus d'activité à notre navigation en Europe. Cette opération ne peut réussir que lentement & par degrés. La concurrence des navigateurs produira un reflux, qui introduira de l'œconomie dans les dépenses. Si l'exportation des grains a occasionné la construction de deux cents bâtimens; que l'année suivante il n'en faille plus que cent, les autres cent pourront entreprendre d'autres navigations lucratives. Quelques combinaisons que l'on fasse sur cet article, il n'en est point qui ne tourne au profit de la production, par l'accroissement des consommations, ou des échanges, & par l'œconomie des frais.

Tels sont les raisonnemens sur lesquels notre Auteur appuie l'exception à la regle générale, ou la restriction de l'exportation par les seuls vaisseaux François. Il l'applique ensuite à résoudre les difficultés qu'on peut lui opposer.

On objecte d'abord que notre exportation annuelle va à trois millions

de setiers ; qu'elle exige près de deux mille voyages avec quatre à cinq cents bâtimens, & que nous n'en avons pas un pareil nombre. Réponse : Cette supposition n'a aucune vraisemblance. En 1764 & 1765, années favorables à l'exportation, la disette se manifesta en Sicile ; les plus prompts secours arriverent de France. En 1765, le Portugal, l'Espagne, l'Italie, l'Angleterre, tirerent de nos grains, & notre exportation, dans cette année, ne fut que de sept cents cinquante mille setiers au plus. Le prix du bled haussa, mais ce fut plutôt à cause de la médiocrité de la récolte, qu'à cause de la sortie. Par conséquent, c'est beaucoup faire, que de fixer notre exportation annuelle à un million de setiers.

Notre navigation a suffi cette année. Quant aux matelots, nous en aurions un nombre suffisant pour nos vaisseaux, si nous les rappellions du service étranger, en leur donnant chez nous une occupation assurée. Mais en supposant que leur nombre fut insuffisant, ce seroit pour nous un avantage que d'employer un tiers d'étrangers dans nos équipages, ils se naturaliseroient bientôt parmi nous.

On objecte en second lieu, que le fret est plus cher sur les navires François, ce qui rencherit la denrée... Réponse : Le prix du fret dépend des circonstances. Par exemple, les flûtes Hollandoises portent plus que nos vaisseaux, avec moins de monde ; mais elles naviguent plus lentement, & les avaries y sont plus fréquentes ; ce qui fait une compensation. De sorte qu'à tout prendre, le prix du fret Hollandois est aussi cher que le nôtre.

D'ailleurs la cherté du fret, évaluée avec précision, ne porte jamais sur le prix d'achat du bled. Ainsi on ne doit pas supposer que chaque setier de bled récolté dans le Royaume, perde ce que la cherté du fret produit de diminution, sur le prix des bleds vendus dans nos ports.

Le prix de notre fret baissera promptement, lorsqu'il y aura des objets propres à déterminer à la construction des bâtimens de mer ; en multipliant la concurrence des bâtimens François, par quelque motif utile, on éteindra l'effet d'une partie des charges imposées sur notre navigation. On explique ici en quoi consistent ces charges. On prouve encore, que puisque la restriction est utile sur une denrée, comme on l'a démontré, elle le seroit également sur toutes les autres que nous pouvons exporter.

Notre Auteur termine la troisiéme partie de son ouvrage par cette Réflexion. Ce fut en animant la navigation marchande ; en rappellant les navigateurs François, qui étoient au service de l'étranger ; en leur assurant une occupation constante dans diverses branches, rendues exclusives, telles que la pêche, les colonies, le commerce du Levant & des Indes Orientales, &c. que l'on parvint sous Louis XIV à rétablir notre marine. Dès 1666, cinquante vaisseaux de ligne furent armés, en conséquence de ces mesures prises. Or il est certain en politique, qu'une Puissance ne se conserve que par les mêmes moyens qui l'ont élevée.

Ce que l'Auteur appelle la quatriéme & derniere partie de son ouvrage, n'a pas une liaison directe avec les trois premieres. C'est un Précis historique de l'établissement d'un cadastre dans le Duché de Milan. Le but de l'Auteur est de prouver, par cet exemple, combien il seroit nécessaire de supprimer en France, la taille arbitraire. Il est certain, dit-il, que nos Loix ont sagement prévû les abus de cette imposition, mais il leur manque un article essentiel ; c'est d'être exécutées. Le cultivateur est de tous les hommes le plus occupé, & en même-temps le plus timide, & le plus économe de son temps & de son argent. La Loi doit veiller sur lui, sans quoi elle ne lui sert de rien. Le principe du personnel de la taille, est la source de tous les maux. Ce principe est une conséquence du gouvernement féodal, dont la suppression a perfectionné nos Loix & l'amour du bien public, & nous a procuré la paix au dedans & la force au dehors.

On convient que tout changement est difficile, sur-tout dans les matieres qui intéressent les propriétés. La suppression de l'arbitraire des tailles seroit un avantage inestimable, pour le contribuable & pour l'Etat ; mais l'écueil de l'entreprise seroit probablement d'en chercher les résultats, avant que d'en établir la base fondamentale. La simplicité, la clarté, l'équité, doivent présider à toute opération de ce genre.

L'Auteur propose pour exemple de ce qu'il est possible de faire, une Requête présentée par la majeure partie des habitans d'une Communauté considérable, où l'arbitraire de la taille

produit de grandes injustices. Cette Requête fut accueillie par le Magistrat, auquel elle fut présentée. Mais le Seigneur du lieu s'opposa de toute sa force à l'entérinement. Il fit dresser une contre-Requête, & il conclut à ce que tout changement fût rejeté. Les Officiers de l'Election parurent également ne pas approuver le projet, de sorte que la Requête est restée sans effet.

Lettre au Docteur Maty, *Secrétaire de la Société Royale de Londres*, sur les Geants Patagons, *in*-12.

LA question qui occupe nos savans depuis quelques années ou la nouvelle qui les amuse, regarde l'existence d'une race de geants dans les terres Magellaniques : M. de Maupertuis l'avoit soupçonnée. *Voyez* ses lettres Philosophiques, M. de Buffon suspend sur cela son jugement, le reste de la nation Françoise semble n'y pas croire, car l'idée en est en effet humiliante. Le Docteur Hansloane nie formellement cette existence, (*Voyez* les transactions Philosophiques N° 404.) La nation Angloise incertaine va y voir, son Amirauté vient d'expédier le vaisseau *le Dauphin* pour sçavoir à quoi s'en tenir; mais l'Auteur de la lettre que nous annonçons y croit fermement: premierement sur des relations de Capitaine qu'il a entendues lui-même; secondement sur des présomptions toutes raisonnables qu'il déduit avec avantage & avec beaucoup de graces: en effet si en Amérique on a été plus sensé qu'en Europe au sujet de l'accouplement des individus, il y a dans cette partie du monde une race de Geants; „ Si dans les Pays anciennement peuplés d'hommes ordinaires, dit-il à M. Maty incrédule, *voyez* l'Article, „ on ne voit point de races de Geants, „ c'est qu'on a cru que l'intérêt général ne devoit pas permettre qu'ils s'y „ multipliassent; vous avez actuellement à Londres un chapelier Geant „ qui joue un grand rolle à la procession du Lord-Maire: Qu'on lui cherche une Geante, il en a paru en „ Europe; qu'on les place dans un „ canton isolé, où ils puissent vivre „ à l'aise sans être molestés; je vois „ bientôt des enfans d'une taille analogue à celle de leurs parens, & „ avec le tems des familles, & une „ race; & dans cette race même ne „ peut-il pas se trouver un écart de „ nature, quelques rejetons plus grands, „ qui en s'accouplant, laisseroient la „ race originelle au dessous de leur postérité; actuellement je demande à „ tous les Physiciens du monde où est „ la limite. Nous nous servirons de cette occasion pour exprimer ce que nous avons déja fait plusieurs fois, notre étonnement sur la tolérance des mariages mal assortis pour les corps; les bossus par exemple sont admis à la faculté de perpétuer une race disgraciée, & on leur refuse l'entrée dans la carriere de la gloire où ils pourroient être d'une importante utilité. * En attendant le retour du vaisseau expédié par l'Amirauté de Londres, l'Auteur de la Lettre fait voir qu'il a l'esprit aussi solide qu'agréable; il essaye d'être utile aux Européens en exposant quelles sont ou quelles doivent être les mœurs des Geants Patagons; il représente leur ame comme proportionnée à leur corps, belle & grande; nous devons la croire telle. En effet, si c'est des Patagons que voudroit parler le judicieux autant qu'ingénieux Auteur: ses détails sont tellement d'un homme de bien, sa maniere si vive, qu'on verra bientôt son ardent desir que les nations qui s'appellent polies, s'y ramenent autant qu'on l'espere. Pensez-vous, dit-il au Docteur son ami, qu'on fasse un Patagon, comme on fait un homme de cinq pieds à Paris ou à Londres? Ce n'est pas avec des mœurs corrompues, des excès de débauche, une santé usée, & des infidélités fréquentes, qu'un Patagon approche de sa Patagone : il la trouveroit dans l'aversion, la langueur & les larmes; c'est avec des mœurs honnêtes, une bonne constitution & les sentimens qui unissoient les cœurs dans l'innocence de l'âge d'or.

On écarte de la Patagone, pendant sa grossesse, tous les objets qui pourroient l'attrister; on l'éveille au son de quelqu'instrument; on flatte ses goûts, on l'amuse; on verse la joie dans son ame, sans laisser engourdir ses forces dans l'inaction. La promenade & quelqu'ouvrage d'agriculture,

* Voyez de nos Journeaux, Février 1757, où est un Mémoire qui prouve qu'un régiment de Bossus seroit invincible.

à son choix, les entretiennent. Les Patagons se doutent de l'influence de la mere sur le physique, & peut-être sur le moral de l'enfant; ils voient qu'un arbre bien sain, bien vigoureux, pousse des fruits qui étonnent autant par le volume que par la qualité. Le Patagoneau vient au monde, sa mere l'alaite; nulle autre, selon l'opinion du pays, ne pourroit remplir ce devoir sacré de la nature qui conserve l'enfant & la mere; on ne veut dans la Nation, ni tailles appauvries, ni hommes manqués, ni cagneux, ni noués, ni rachitiques. Si une famille semblable à une pépiniere mal saine, venoit à se rabougrir, elle seroit bientôt obligée, par sa dissonnance avec la population générale, de chercher un asyle dans le désert, où elle fonderoit peut-être une race débile de Sauvages de cinq pieds.

Pour prévenir ce malheur, on se garde bien de gêner dans l'enfant la circulation du sang & des humeurs, ou le mouvement des membres. On ne l'emmaillotte point, les Patagons ont pris cette leçon des animaux. Le Bambin, aussi libre que le petit chien, rampe à volonté dans une chambre garnie de natte, où rien ne peut le blesser; c'est son berceau; on le verra dans peu s'élancer vers la mammelle qui le nourrit, s'y attacher en embrassant avec ses genoux & ses pieds l'une des hanches de sa mere qui, pendant qu'il tette, travaille à sa fantaisie, sans lui prêter le secours de ses bras; on le voit aussi se traîner sur la natte vers quelque fruit ou quelqu'autre végétal qu'on lui jette. Il sera bientôt sur ses pieds, & on le menera cent fois le jour au milieu d'un pré où il respirera un air pur, & où il pourra courir & tomber sans danger: point d'autre lisiere que sa force naissante qu'il est important de développer & d'augmenter. On ne rassemble point autour de lui ces cuirasses de l'enfance, bourlets & autres inventions, pour le garantir de la douleur causée par une chûte. Puisqu'il est homme, son pere veut qu'il apprenne à souffrir & à prévenir les accidens par l'expérience de la peine. On l'éleve tête nue, pour armer le cerveau contre les fluxions, les rhumes & les contusions, en endurcissant les os de la tête; pieds nuds aussi, parce qu'un jour peut-être il n'aura pas le tems de prendre sa chaussure pour se sauver d'un incendie, & qu'il se tirera bien mieux d'un précipice avec sa propre peau, qu'avec le cuir roide & glissant des bêtes. Le reste du corps n'est que légèrement & largement vêtu. Point de ligature, point d'entraves, rien qui puisse occasionner la stagnation des humeurs.

On l'accoutume par degrés à braver les rayons du soleil, l'humidité de la pluie, & l'aspérité du froid. Tous les jours à compter celui de sa naissance, il a été lavé dans l'eau froide, & même glacée. D'ailleurs les Patagons, sans être de grands physiciens, n'ignorent pas que le mouvement du sang plus rapide dans l'enfance, suffit pour l'échauffer. Le froid n'est qu'à l'épiderme.

En même tems qu'on le dresse à toutes les intempéries, on accoutume ses sens à ces grands effets de la nature que la terreur accompagne, ses yeux à tout voir, ses oreilles à tout entendre. Le ciel se trouble, les vents se déchaînent, l'orage mugit. On le mene dans un jardin, on chante, on danse autour de lui; on admire les éclairs, comme nous admirons les fusées: on compte les coups de tonnerre, comme nous comptons ceux du canon dans une réjouissance publique. On en desire encore, on est fâché de n'en plus entendre; & on rentre parce que la fête finit. On lui dira un jour que le tonnerre peut tuer, comme il arrive une ou deux fois par an; que quelqu'un est écrasé par la chûte d'un arbre, d'un rocher ou d'une maison; mais ce n'est pas le tems de raisonner, c'est celui d'agir. On n'a garde de le tenir assis ou couché: lorsqu'il veut se mouvoir, on l'éleve debout.

Chaque jour le voit fortifier & grandir; & le pere, toujours instituteur, profite de tout pour lui donner des nerfs, de l'agilité & de l'adresse. Ce déjeûné que l'enfant appète, est suspendu à un arbre dans un panier; il faut ou l'abattre avec une pierre lancée par la fronde ou avec une fléche, ou grimper à l'arbre. Ce végétal d'une saveur agréable qui flatte son goût, est enfoui dans la terre; il faut l'arracher avec la bêche. Cet oiseau qu'il veut avoir pour son amusement, il le gagne à la course; un fossé rempli d'eau le sépare d'un camarade de jeu, c'est un saut à faire. Une autre fois il s'agit d'un mur qui l'empêche d'aller à sa mere, il n'ira qu'en le franchissant. Il voit son pere s'armer pour une

chasse, il brûle de le suivre : si le pere se rend à ses instances, il le mene au pied d'un rocher, le précède dans un sentier escarpé & raboteux, s'élance de pointe en pointe, se tourne & le voit sur ses pas... Courage, mon fils; tu seras digne de moi. C'est le Centaure *Chiron* qui élève Achille. Il lui apprend aussi à porter des fardeaux, à connoître les leviers, à ébranler des corps, à enlever des masses; à ne point distinguer dans l'emploi de ses bras la main droite de la gauche.

Toute l'éducation Patagone est une gymnastique continuelle, qui fortifie les fibres par la continuité & l'âpreté des exercices, qui durcit les muscles, qui ajuste les organes aux objets de leurs actions, qui donne également la souplesse & la résistance, qui accoutume le corps à tout faire & à tout souffrir.

Docteur, auroit-on résolu dans votre Isle d'être Patagon en quelque chose ? Vous plongez vos enfans à leur naissance, dans la Tamise, comme Thétis plongea le sien dans le Styx : bain salutaire que vous répétez souvent. Vous ne les emmaillottez point; & au lieu de ces habits de *Hussard* ou de *Pierrot*, qui gênent si joliment les nôtres, vous leur donnez de larges jacquettes de mauvaise grace, & toujours tête nue; c'est ainsi que j'en ai vu des pépinieres à toute heure, ramper, courir, sauter dans le parc *Saint-James*. Il y a bien pis : je me rappelle que, dans mon voyage d'Italie, je rencontrai à Gènes votre chef d'escadre, M. *Harisson*; il eut la politesse de m'inviter à voir son escadre. Le vaisseau qu'il montoit, étoit par lui-même un objet de curiosité, le *Centurion*, qui avoit fait le tour du Monde, bravé tant de tempêtes, & alarmé l'Espagne sous les ordres de l'Amiral *Anson*. Au milieu de nos propos dans la Chambre du Conseil, entrerent deux enfans avec le tablier de fatigue, couverts de sueur & de goudron, vrais *Mousses*. Ils venoient saluer le Commandant; & ce fut avec un air de confiance & presque de familiarité. Qui sont ces élèves ? Lui dis-je.... *L'un est le neveu de l'Amiral Hervey, & de Mylord Bristol : l'autre m'appartient*..... & quel sera leur premier grade ? *Matelot, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'ils arrivent au Commandement*. Ils nous quitterent pour grimper aux mâts. Vous voilà un peu Patagons.

Vous me direz peut-être qu'ainsi furent élevés chez nous *Cassart*, *Jean Bart & Duguétrouin*. Ces hommes dans qui la vigueur de l'ame répondoit à celle du corps, c'étoient des Patagons sans aïeux & sans conséquence.

Je serois plus embarrassé si vous m'objectiez le Maréchal de Saxe qui eût renversé un athlete comme il battoit les ennemis : pourvu de la force du Dieu Mars, comme il en avoit l'air, sans doute vous en feriez honneur à une éducation dure & laborieuse. Soit, mais enfin il venoit du Nord. Les enfans du Midi ne demandent-ils pas d'être traités comme leurs peres, avec tous les ménagemens de la délicatesse ?

Quant aux institutions morales de la Patagonie, elles ont pour objet toutes les vertus sociales : on ne se contente pas, dans le vaste collége d'éducation, de dire aux enfans : Soyez justes, humains, généreux, reconnoissans, patiens, laborieux, tempérans, obéissans aux Loix, aux Magistrats, au Prince. On les met journellement dans le cas de la pratique. Un élevé fait un emprunt; il faut rendre au jour convenu. Un autre manque de quelque chose; c'est à qui se retranchera pour lui donner. Celui-ci a reçu un bienfait; s'il y paroît insensible, s'il ne le publie pas, il est noté. Celui-là tombe malade; s'il est doux & patient, on s'empresse autour de lui : s'il marque de l'humeur & de l'impatience, on ne lui laisse que les secours absolument nécessaires. On ne permet à aucun de se faire justice à lui-même. Mais si le fort s'avisoit de maltraiter le foible, le châtiment seroit très-sevère. Il y a des Juges choisis dans cette jeunesse même, pour prononcer sur toutes les fautes & tous les différends. On crée aussi un Prince, l'image de celui qui commande à la Nation : Ecole d'obéissance & d'amour. Le grand livre qu'on lit le plus, c'est celui des Loix, qu'on applique en petit à l'institution des Adolescens. Dans le voisinage du Collége est un grand terrein où tous les éleves cultivent à des heures marquées, afin de les accoutumer au travail, & à connoître la terre avec ses productions. Dans les heures de délassement, on les entend chanter des chansons héroïques à l'honneur des Patagons qui ont donné de grands exemples à la patrie. On ne présente à la jeunesse que des idées prises dans le bien commun, & dans la nature.

Les Patagons n'ont aucune tradition de revenans, de sorciers, de songes mystérieux, d'horoscopes, de nombre fatal, de jours malheureux. Voilà pourquoi leurs enfans n'ont pas l'imagination troublée par la crainte. On ne leur parle que des vrais dangers pour les éviter.

Ce cheval plus fort que toi, peut t'emporter; apprends à le subjuguer. Une bête féroce te poursuivra peut-être; apprends à t'en défendre; ou cours plus vite qu'elle, ou gagne la cime d'un arbre, ou attaque & tue. Ce bateau qui te porte sur un fleuve, peut s'entr'ouvrir; il est possible encore que tu ne trouves ni pont ni bateau; ou qu'enfin tu voyes un de tes freres emporté par un courant, tu voudras le sauver: apprends donc à nager. On en dit autant à une jeune Patagone pour tous les périls qui sont communs aux deux sexes, afin d'en diminuer la somme autant qu'il est possible.

Les Patagons ont une Capitale plus étendue que la plus grande Ville de l'Europe: mais il s'en faut beaucoup qu'elle soit aussi peuplée.

Elle est traversée par un beau fleuve qui a des ponts d'une longeur & d'une élévation prodigieuse. Des Ediles sans goût, avoient permis de bâtir des maisons sur ces ponts; la postérité les a abattues, rien ne s'y ressent de la magnificence des Arts. Mais tout y est commode: des rues très-larges, propres, & alignées; de vastes marchés en grand nombre; des fontaines abondantes, distribuées dans tous les quartiers; & des bains publics, édifices immenses, qui, en décorant la Ville, offrent à tout le monde la propreté & la santé.

Dans la persuasion que les villes où les hommes s'entassent comme des fourmillieres, sont les gouffres de l'espece humaine, que les races y périssent ou dégénèrent, ils ont mis la campagne dans la ville: ce qui donne beaucoup de salubrité. Chaque maison isolée sans étages, a son parc & son jardin; maisons de bois dont les murs fort épais sont construits de grosses poutres bien emboëtées les unes dans les autres, quoiqu'ils ayent des carrieres en abondance. C'est qu'ils prétendent que, de la pierre & du mortier, fort sujets à ressuer, il se fait une transpiration continuelle de vapeurs insensibles qui, à la longue, donnent des maladies de poitrine, ou de nerfs. Et ils veulent toujours avoir des poumons & des nerfs. On n'emploie la pierre qu'aux édifices publics.

Tout ce qui peut corrompre l'air est soigneusement écarté. Des Patagons charitables, mais peu éclairés, avoient bâti des hôpitaux dans la ville. Il se trouvoit que le voisinage remplissoit la liste de mortalité plus que les autres quartiers. On relégua les hôpitaux hors des murs; & les malades mêmes y gagnerent par des convalescences plus promptes. On ne s'avise pas d'en mettre deux dans le même lit; encore bien moins cinq & six. On croiroit être inhumain en exerçant l'humanité.

Des Patagons voyageurs avoient rapporté une maladie étrangere qui s'étoit tellement naturalisée qu'elle enlevoit un septieme de la Nation. On avoit tenté inutilement d'en détruire le venin; on imagina d'en ôter le danger, en le communiquant après avoir préparé les sujets. Sept à huit mille épreuves heureuses dans la Capitale ont fait adopter cette pratique. Et on a bâti un nouvel hôpital pour ceux qui veulent se soustraire eux ou leurs enfans, à l'inquiétude & au danger.

Les Patagons ne connoissent que la Médecine de la Nature. Ils n'ont jamais cherché celle de l'Art, trop peu éclairés pour pénétrer dans les systêmes & les formes. Avares de leur sang, qu'ils regardent comme la source de la vie, ils disent qu'il faut le purifier, & non pas le tirer. Chaque Citoyen avec quelques simples & la diète, est le Médecin de sa famille, comme Caton l'étoit de la sienne; & s'il est embarrassé, il appelle ses voisins. Les Patagons se consoleroient aisément de leur ignorance sur la Médecine, s'ils sçavoient qu'elle n'a presque fait aucun progrès depuis deux mille ans. Ils ne raisonnent guères, ils observent. La partie de la Médecine qu'ils estiment le plus, c'est l'*Hygiène* qui prévient les maladies par l'exercice, la tempérance, & la joie.

Je cherche le terme ordinaire de la vie des Patagons; à en juger par la regle commune que tout animal vit six à sept fois autant de tems qu'il en a employé dans son accroissement; comme ces grands corps croissent jusqu'à trente ans, on peut présumer que leur extrême vieillesse est environ à 210; & alors les forces étant usées, les sens émoussés, ils meurent ordinairement

sans regretter la vie; parce qu'ils la font consister dans l'action, & la jouissance.

Une piété mal entendue pour les morts, qui sont fort indifférens sur leur derniere demeure, les faisoit enterrer dans l'enceinte de la ville. On représenta que la corruption des cadavres pouvoit infecter les vivans; & que quand même la chose ne seroit pas démontrée, le seul soupçon suffit dans un si grand intérêt. Le premier des Tribunaux, celui de la santé publia une défense qui fut beaucoup louée, parce qu'elle fut exécutée. Il eut peut-être encore mieux fait d'ordonner qu'on brûlât les morts, comme furent brûlés dans l'ancienne Rome *Adrien*, *Trajan* & les *Antonins* qui valoient bien des Patagons. Mais enfin le point capital étoit d'ôter l'infection de la ville.

Les Patagons qui n'aiment pas qu'on les enterre tout vivans, furent effrayés, il y a environ un siécle par quelques morts qui sortirent du tombeau. Quels sont donc les vrais signes de mort, se demandoient-ils les uns aux autres? Il fut décidé que le seul signe non équivoque est la putréfaction; & en conséquence, au lieu d'inhumer dans l'espace de 24 heures, on prolongea le tems jusqu'à l'apparence du signe. L'abus étoit ancien; mais chez cette Nation Colossale, qui a plus de gros bon sens que d'esprit, le tems ne consacre pas les abus.

Il y a une saison dans l'année où l'on ne se nourrit que de végétaux & de poissons, afin de donner le tems aux animaux de se régénerer, & de réparer l'espece. Cependant en faveur des santés foibles, on permet aux hôpitaux de vendre des substances animales, avec une affiche qui en fixe le prix & la bonne qualité; & à la fin on lit ces mots, *si le Public se plaint, plus de privilége.* Il passe en d'autres mains.

Dans une ville ainsi construite & policée, voulez-vous sçavoir la façon de vivre d'un Patagon? Je dis même d'un Patagon de bonne compagnie; il s'est couché avec le Soleil, il se leve avec lui. Il respire dans les beaux jours la fraîcheur du matin, & la pureté de l'air. Le plaisir avec la santé, vient au devant de ses pas. Les Forêts & les côteaux embellis par l'Aurore, les arbres couronnés de fleurs ou de fruits, la verdure plus touchante, les troupeaux qui bondissent, les ruisseaux qui semblent se jouer autour d'eux, les oiseaux qui chantent le retour de la lumiere, toute la nature qui s'éveille & sourit, jette de la sérénité dans son ame, & du baume dans son sang.

Point de jour où il n'exerce ses forces par quelque travail, souvent par l'Agriculture, & toujours en plein air. Il sçait qu'un air libre, sur-tout dans la saison où il est chargé des parfums de la nature, est plus sain que celui d'une chambre. S'il se promene c'est toujours à pied; afin que toute l'œconomie animale se ressente du mouvement si nécessaire à la transpiration des humeurs. Les frimats de l'hiver, la neige, les glaces ne l'arrêtent pas. Accoutumé dès le berceau à toutes les variations, à toutes les impressions du climat, il s'est, pour ainsi dire, cuirassé de sa propre peau.

Il n'a point d'heure réglée pour ses repas, convaincu par l'expérience journaliere, que le plaisir est fondé sur le besoin, il attend la faim; & il vit plus de végétaux que de cadavres, parce qu'il a remarqué que les oiseaux & les quadrupedes carnivores sont ordinairement fort maigres; & d'ailleurs il a quelque peine à tuer les animaux.

De tous les hommes qui vivent en société, c'est lui qui se rapproche le plus de la nature. Les Arts de luxe ne l'ont point instruit. Il éprouve que l'eau appaise sa soif. Le vin se vend chez les Apothicaires comme reméde aussi bien que toutes les liqueurs fermentées. Il sçait que le lait le rafraîchit; que les mets les plus simples le nourrissent & flattent son goût; que la peau des animaux le couvre, qu'un cheval l'empêche d'épuiser ses forces dans une longue course. Avec un collier de métal & quelques plumes, il se croit très-paré : telle est à-peu-près la liste de ses besoins.

Ce qu'il aime passionnément, c'est la vie domestique, sa femme, ses enfans, leur éducation, leur tracas même, ses serviteurs, des repas champêtres avec sa famille, tantôt dans une Forêt où les rayons du soleil ne percent pas, tantôt dans un Vallon à la source d'un ruisseau, une autre fois au sommet d'un rocher, d'où il découvre un vaste horizon. Tout l'intéresse avec les siens. Il ignore les visites froides de politesse. Il ne connoît que celles d'affaire, d'humanité ou d'amitié. Sa maison est toujours celle où il se trouve le mieux; parce qu'il y regne, il y aime, & il y

est aimé. D'ailleurs il n'y est pas reſſerré, étouffé comme nous le ſommes dans les nôtres. Un jardin, un parc, des animaux, tout cela entre dans ſon bonheur. Il ne ſent que des paſſions douces : point d'ambition que celle d'un bonheur facile en ſe livrant à la nature qu'il ſuit pas à pas. Si on veut le tirer de cette tranquillité pour les affaires publiques, comme les places ne ſont qu'onéreuſes, c'eſt un ſacrifice qu'il fait à ſa patrie ; & il revient à la vie privée le plutôt qu'il eſt poſſible. Sa famille eſt pour lui une ſource inépuiſable d'agrémens.

Ce n'eſt pas que les Patagons n'aient auſſi des plaiſirs publics, des Cirques, des Amphithéâtres, où les jeunes Patagons diſputent des prix à la courſe, au ſaut, à la lutte, au maniment de l'arc, de la fronde, à qui portera un plus grand poids, à qui combattra le mieux une bête féroce. C'eſt là auſſi que les jeunes Patagones étalent leurs attraits ingénument & fortement prononcés. Leur taille eſt belle, ſans avoir été contrainte dans une boëte de baleine, ou forcée par une croix de fer. Ce jour eſt un des plus beaux de leur vie ; puiſqu'elles diſtribuent les couronnes, & choiſiſſent leurs époux qui doivent être âgés au moins de 28 ans, par la raiſon que la nature a ſes tems marqués pour les fortes productions. La diſparité des familles n'empêche aucun mariage ; tous les Patagons ſe croyant également nobles, ou du moins pouvant s'anoblir en ſe diſtinguant. Quant à la fortune, chacun la trouve dans le travail & la frugalité. Ce qui forme un empêchement légal, c'eſt la grande inégalité des âges. La nature, diſent-ils, a ſéparé à jamais le printems & l'hiver.

Vous me demanderez peut-être s'ils ont quelque ſpectacle qui reſſemble à nos Comédies, nos Tragédies, nos Opéra. Leur Opéra n'eſt point en action, tout eſt en récit. On y chante la beauté du ſoleil, le renouvellement des ſaiſons, la fécondité de la terre, l'amour conjugal, l'accroiſſement de la population annuelle, l'amitié, la fraternité, l'amour de la patrie, les héros qui ont inventé la charrue, le moulin, l'art de bâtir, la langue, l'écriture, la navigation, &c.

Dans la Tragédie les perſonnages ſont ordinairement d'anciens Géants qui vouloient tyranniſer les autres, parce qu'ils étoient plus grands & plus forts. La cataſtrophe eſt toujours la punition de ces méchans.

Dans la Comédie il ſemble que les Patagons n'aiment pas à rire de leur propre Nation ; & comme ils ont vu de petits hommes, ils en ont même quelques-uns, comme en Europe on a des Nains, ils ſe plaiſent à les mettre ſur la ſcene en ſe meſurant avec eux. Par exemple une Patagone prend un homme de cinq pieds ſur ſes genoux, lui prodigue ſes grandes careſſes, lui demande un fruit qui croît à la cime d'un arbre extrêmement élevé. Le petit homme qui n'a ni la force, ni l'agilité du pays, regarde & ſe déſeſpere. On lui donne une coignée pour abattre l'arbre : il ſuccombe ſous le poids. Arrive une bête féroce... Ah ! cher amant, défends-moi, s'écrie la Patagone... Il ſaiſit un arc : mais il ne peut l'armer ni le ſoutenir. La Patagone eſt obligée de fuir en emportant ſon défenſeur ſous ſon bras. Dans une autre ſcène, il s'agit de diſputer un prix en franchiſſant un petit foſſé plein d'eau, large ſeulement de 30 pieds, il s'élance & tombe au milieu. On lui offre ſa revenche dans un combat contre un petit Patagon qui n'a encore que ſept pieds & demi de hauteur. Celui-ci le renverſe d'un coup de poing ; & plus il ſe fâche, plus on rit de ſa petite colere.

On ne voit point de pauvres ni dans les rues, ni dans les temples, ni ſur les chemins, parce que tout le peuple eſt occupé à l'agriculture ou aux autres arts de néceſſité, & ſi quelqu'un refuſoit le travail pour vivre aux dépens des autres, on l'y forceroit dans des établiſſemens faits pour cela. Celui qui ne peut plus travailler, reçoit ſa nourriture ſans mendier ni rougir. Ce travail univerſel fait la richeſſe des familles comme celle de l'Etat. Aſſurées de trouver leur ſubſiſtance au bout de leurs bras, & le travail étant honnête pour tout le monde, elles ne craignent point d'être trop nombreuſes. Plus la Nation ſe multiplie, plus l'on défriche ; ſi bien que c'eſt toujours une joie lorſqu'il naît un Patagon.

La crainte de troubler la paix domeſtique par la rivalité de pluſieurs épouſes, a fait rejeter la Polygamie ; mais en cas de ſtérilité, de maladie habituelle, ou d'incompatibilité d'humeur, la loi a permis le divorce ; & il en arrive fort peu. Quant aux enfans, l'Etat y pourvoit, fallût-il prendre ſur les tributs.

Les tributs se levent en nature au tems de la récolte, sur le champ même qui a produit. Par ce moyen chacun paye à tems; & cette portion de l'Etat mesurée non sur l'étendue ou la qualité du champ, mais sur la production réelle, se trouve toujours juste. Il ne reste qu'à la convertir en monnoie du pays, pour la faire passer au trésor du Prince. C'est son affaire. Voilà tout le systême d'imposition; & personne ne se plaint.

Les Patagons n'ont point de commerce extérieur : ne connoissant que le nécessaire qui se trouve par-tout, ils ne devinent pas ce qu'un commerce étranger pourroit leur apporter. Cependant ils ont coupé leur pays par une multitude de canaux qui sembleroit annoncer un peuple commerçant; ce sont des canaux d'arrosement qui distribuent l'eau à volonté dans les terres; en même tems qu'ils donnent une communication facile d'une Ville à une autre, sur-tout à la Capitale; & si l'on fait attention à l'embellissement d'un pays comme ils sont bordés d'arbres, c'est la beauté la plus naturelle.

Les Patagons ne connoissent pas la guerre civile. Ils ne sont pas assez civilisés pour se battre & s'égorger entr'eux; mais ayant éprouvé que les guerres étrangeres, quoique moins funestes, avoient cependant attiré un déluge de maux sur la Patagonie, ils statuerent dans une assemblée générale de la Nation, que désormais on ne connoîtroit plus que la guerre défensive.

Au reste point de troupes sur pied en tems de paix. La Nation craindroit que des soldats toujours armés & soudoyés, ne se changeassent en satellites aux ordres de l'ambition, pour opprimer leurs freres : exercé aux armes & aux travaux, tout Patagon est soldat. Le champ qu'il cultive, il sçait le défendre.

Il y a un ordre de Patagons fort considéré. Il est composé de ceux qui ont bien mérité de la patrie : c'est une victoire qu'ils ont décidée; c'est un grand terrein qu'ils ont défriché; ce sont des eaux croupissantes qu'ils ont fait couler; c'est une culture meilleure qu'ils ont imaginée; c'est un art de nécessité qu'ils ont perfectionné; c'est une maladie populaire dont ils ont trouvé le remède. Ils sont entretenus aux frais de l'Etat, & ils ont des places marquées dans toutes les Assemblées publiques. Noblesse purement personnelle; leurs enfans auroient bien voulu jouir des mêmes privilèges & vivre dans la considération sans rien faire; mais le besoin les a forcés au travail, & ils tâchent de se distinguer, pour devenir aussi nobles que leurs peres.

Si parmi ces Nobles il s'en trouve qui attirent encore plus les regards de la Nation par les vertus sublimes, par des talens tout-à-fait extraordinaires, on leur donne un collier de topaze & de grandes possessions. Voilà les grands de la Nation, & comme ils sont obligés de faire les honneurs de la Capitale, par des festins & des fêtes, ils sont ordinairement très-économes, afin de pouvoir être justes, généreux & magnifiques.

Me demandez-vous la maniere dont les Grands font leur cour au Prince ? Ils ne s'offrent à ses regards que pour lui procurer l'occasion de faire du bien; ensorte que s'il se trouve seul, il est assuré que personne ne souffre, & alors il se livre avec autant de goût que les particuliers aux douceurs de la vie privée.

Les loix l'obligent pourtant à s'en séparer pendant trois mois de l'année, qu'il emploie à visiter toute la Patagonie, pour voir par lui-même s'il n'y a point de pièce qui se dérange dans le systême général. Il mene avec lui son successeur qui s'instruit en apprenant à connoître le pays, les hommes & leurs travaux. Pour les loix on l'en a nourri dès qu'il a pu penser.

C'est dans les assemblées de la Nation qu'on fait les loix, & on ne touche aux anciennes que dans les cas où elles ne sont plus applicables au tems présent. Les Patagons dès leur origine n'étoient ni injustes ni féroces; au contraire ils se piquoient de justice & d'humanité : cependant ils suivoient des loix barbares sans se douter de leur barbarie. On ruinoit par la forme de la justice, ceux qui demandoient justice; on punissoit avant la conviction; on torturoit, on rouoit, on brûloit, on empaloit, parce que c'étoit la mode. Un vieux Patagon d'une excellente judiciaire, après s'être signalé dans la Magistrature, rédigea un nouveau Code qui fut adopté avec acclamation. Il a pour titre : *Bon sens des Loix*; & il le termine en rapportant qu'un Ministre tenta de rendre la Magistrature heréditaire & vénale; nous y consentons, dit la Nation assemblée, pourvu qu'on établisse aussi la succession du fils aux lumieres du pere, & la véna-

lité du bon sens. On n'en parla plus. Je me tais aussi, dit l'Auteur de cette judicieuse Brochure: Nos Lecteurs assureront sans doute avec nous que c'est grand dommage, & qu'on seroit fort aise de l'entendre plus long-temps.

Suite des Réflexions sur le Commerce, tirées des Observations sur le Commerce & les Arts *de M.* Flachat; *Tome second de ses Voyages.*

APrès avoir fait connoître les amples débouchés que la magnificence des Sultans & l'agitation perpetuelle de leur Cour & de leur Capitale, offrent à notre Commerce & à notre Industrie, il est à propos de considerer le caractere & les talens des Nations qui vivent sous la domination des Turcs, & avec lesquelles il est impossible à un Négociant de s'exempter d'avoir affaire. Ces Nations sont les Grecs, les Juifs & les Arméniens.

Les Arméniens sont les meilleurs & les plus fidéles. On en tireroit un service très-avantageux en les employant dans les maisons des Echelles en qualité de Banquiers ou Censaux. Ils tiendroient en respect les Juifs, dont on ne peut absolument se passer.

On doit se défier des Juifs, en tous tems & en tous lieux. Cependant, par je ne sçais quelle négligence on s'est assujetti à se servir d'eux en tout & par-tout. Les Anglois sont beaucoup plus sages que nous en prenant un Armenien pour Censal, & un Juif pour Courtier au dehors. On sortiroit de l'esclavage dans lequel on s'est mis volontairement, si dans chaque maison, ou le Chef de la maison, ou quelqu'un des Commis, sçavoit la langue Turque, alors on pourroit acheter de la premiere main la quantité de matieres premieres, sans passer par celles du Juif, qui non-seulement tire le bénéfice que son avidité lui conseille de prendre, mais dispose encore à son gré entre nous & les autres Nations de l'Europe, des achats qu'on le laisse seul en état de procurer. On n'auroit point à craindre qu'ils s'en effarouchassent ni qu'ils entreprissent de nous nuire dans le commerce. Ils ont sans cesse besoin de la puissante protection de l'Ambassadeur de France à la Porte; & ils n'en seroient que plus reservés & plus utiles.

Les Grecs sont beaucoup plus dangereux que les Juifs. Cette nation toujours spirituelle, est aussi fourbe que jalouse, & ne neglige rien pour déprimer le commerce des Européens. Heureux celui qui n'a point d'affaire avec eux, ou qu'ils ne se proposent point de ruiner; car ils sont inépuisables en intrigues & en ressources, & il est extrémement difficile de leur échaper. Quant au Commerce, ils l'envahissent autant qu'ils peuvent; & comme il est naturellement ouvert à toutes les Nations, on ne peut les blâmer des efforts légitimes qu'ils font pour s'en approprier tout le profit, autant qu'il leur est possible.

Il n'est en Turquie ni maîtrise dans les Arts, ni communauté entre les Marchands. Il est très-sagement permis à chacun de gagner sa vie comme il peut suivant le talent & l'industrie qu'il a reçu de la nature. La seule police qui s'y observe est d'empêcher qu'aucun Artisan ne se mêle de deux métiers. Pour les Marchands ils ont pleine liberté de vendre tout ce qu'ils veulent, & la même boutique vendra des glaces & des cloux, des étoffes & des épiceries. Cet usage est assorti au genie des Orientaux, grave & un peu incliné à la paresse. Ils aiment à trouver tout ce dont ils ont besoin dans la boutique ou la même maison dans laquelle ils entrent, sans avoir la peine d'aller comme nous, le chercher de porte en porte.

Les Grecs non-seulement ont une grande attention de se conformer à leur goût, & tiennent leurs boutiques le mieux assorties qu'ils peuvent; mais ceux de l'Isle de Chio, qu'on appelle Chiottes, ainsi que nous l'avons déja dit, ont été beaucoup plus loin. Ils ont établi des manufactures d'étoffes à l'imitation des nôtres; ils ont formé une Communauté, se sont donnés des reglemens, & les ont fait autoriser par le ministere. Leurs étoffes de soie sont assez belles & assez bonnes; mais elles sont encore inférieures aux nôtres, & par la qualité & pour le bon goût. Cependant ils les vendent avantageusement, parce qu'étant sur les lieux,

ils sont plus en état que nous de connoître ce qu'il convient de fabriquer, & de le donner à juste prix; & parce qu'ils portent si haut le prix de nos étoffes qu'ils achetent de nos Négocians, par l'entremise des Juifs, qu'ils en dégoutent les consommateurs: aussi leurs manufactures prennent faveur de jour en jour; & dans le *Bejestan* ou place des Marchands à Constantinople, ils achetent ou surlouent les boutiques, de sorte que peu-à-peu ils en expulsent les Juifs; & que bientôt ils y seront tous seuls.

Nous envoyons si peu de nos soieries à Constantinople & dans les Echelles, que cette conduite des Chiottes ne nous paroît guère préjudiciable, mais nous ne nous trompons sur ce point que par notre faute. Ignorons-nous de quelle façon les Turcs s'habillent, & qu'ils consomment deux fois plus d'étoffes de soie que de draps? Il seroit donc très-utile au Commerce de penser très-sérieusement à traverser les Chiottes, & à leur enlever une branche de commerce si considérable. L'entreprise n'est point aussi difficile qu'on pourroit se l'imaginer. Une Compagnie de Négocians peut en peu d'années culbuter les Chiottes. En étudiant le goût & les usages des Levantins, on peut fabriquer chez nous des étoffes qui leur conviennent, & qu'ils préfereront infailliblement à celles de nos émules, qui ne donneront jamais aux leurs le goût & la perfection des nôtres. Le profit qu'on y trouveroit, seroit si grand & si assuré qu'il vaut bien la peine qu'on tente cette entreprise. On peut se flater du succès avec d'autant plus de raison, que les Juifs & les Arméniens se porteront avec ardeur à procurer la vente de ces étoffes au préjudice des Chiottes, que ceux-ci les expulsent de jour en jour du commerce, & les font perir de misere. Ils seront charmés d'y rentrer par notre moyen, & de participer à notre bénéfice.

Telles sont les Nations avec lesquelles nous sommes liés indispensablement dans le Levant. Quant à celles avec qui nous sommes en concurrence, comme les Venitiens, les Anglois, les Hollandois, les Polonois, les Suédois & autres, on n'en peut rien dire, sinon qu'elles sont très-louables de profiter de notre négligence, & d'accoutumer les Levantins à se passer de nous. Par le grand debit qu'elles font dans l'Empire Turc de tout ce qu'elles y portent, elles font subsister dans leur Pays une infinité d'ouvriers, tant dans les campagnes que dans les Villes, & font valoir tout à la fois & leur terrein & leur industrie. Mais on ne peut trop s'étonner de notre léthargie, & de ce que la négociation de nos lettres sur Smyrne, qui est le centre du Commerce du Levant & d'un Commerce prodigieux, ne se fait jamais au pair, lorsqu'il ne tient qu'à nous de faire nous seuls autant que les autres font ensemble. Il ne s'agit point ici de détruire entièrement leur commerce, mais seulement d'en partager avec eux le bénéfice, & de nous affranchir de la dure nécessité d'acheter des Sequins de Venise, & des Piastres de Seville, pour solder nos comptes avec les Orientaux. Entrons dans quelque détail.

Les Vénitiens debitent à Constantinople sur-tout une quantité prodigieuse de draps légers nommés *Sayas & Parangons*. Tout ce qu'il y a de grand & de riche dans l'Empire Turc, ne porte que de ces draps, lorsqu'il fait mauvais tems; & le Sultan même s'en fait faire des redingotes. La faveur qu'ils ont prise est si grande, qu'elle les a fait rappeller au Caire, où leur commerce étoit absolument ruiné. Nous seroit-il impossible d'imiter ces draps, & ne vaudroit-il pas mieux le tenter que de nous borner comme nous faisons à deux ou trois especes? Ni l'industrie, ni les artisans ne nous manqueront.

Il en faut dire autant des étoffes de soie, appellées *Dibas* & *Damasquettes*, qu'ils debitent avec le plus grand succès. Nos Ouvriers de Lyon & de Tours reussiront bientôt à les contrefaire, & qui sçait si dans la suite ils ne l'emporteroient pas sur leurs Maîtres; l'expérience du passé doit nous répondre de l'avenir. Les soieries de Lyon ont commencé par être des copies, & bientôt sont devenues des modeles.

Les Vénitiens vendent encore en Turquie beaucoup de papier & de verrerie. Le papier de France a été longtems le plus beau de l'Europe. Pourquoi est-il déchu de cette supériorité? Ce n'est pas assurément faute d'avoir établi des inspecteurs sur les manufactures, quelqu'autre raison sans doute en est cause, & peut-être s'en trouveroit-il plusieurs, s'il s'agissoit d'approfondir cet objet. Mais c'est assez de dire, que les matieres premieres ne nous manquent point, & que les

fabricans s'empresseront toujours avec succès de faire ce qu'ils seront moralement certains de vendre facilement & avec avantage.

Quant aux Verreries, il semble que nous n'ayons rien à désirer sur cet article, sinon qu'on leur procure un débouché. Car sans parler de nos glaces dont la reputation est établie, combien ne tireroit-on pas, si on le vouloit de vitres & d'ouvrages en verre de la manufacture de St Quirin en Lorraine, au pied des Monts de Vosge. Parce que les verres, qui en sortent, égalent presque en beauté ceux de Bohême, un mauvais usage qui ne peut que leur être préjudiciable, leur en conserve le nom. Cependant s'il falloit les faire venir de Bohême, ils ne se multiplieroient pas autant qu'ils font à Paris, où dans tous les beaux appartemens, ils prennent la place des vitres ordinaires. Mais puisqu'on les transporte à Paris, ne pourroit-on pas, & avec encore plus de facilité les conduire jusqu'au lieu le plus proche où la Saone est navigable: embarqués une fois sur cette riviere, ils descendroient à peu de frais jusqu'à la mer, & parviendroient à Marseille pour passer dans le Levant, & sur-tout à Constantinople, où ils entreroient en concurrence avec ceux de Venise.

Nous avons déja parlé de la prodigieuse clinquaillerie que les Anglois vendent dans toutes les Echelles. Nous ne leur cederons en rien sur ce point quand nous le voudrons. Que d'ouvrages en fer ne tireroit-on point de France ! Que de Villes s'empresseront de faire des envois, Paris, Rouen, Caen, Moulins, Langres, Chatelleraut, St Etienne en Forès, & quantité d'autres, verront leurs Artisans s'animer par le debit de leurs ouvrages: ce sera pour lors qu'on connoîtra l'utilité & la nécessité du Canal projeté en Bourgogne pour joindre la Saone avec la Seine & la Loire, & faciliter ainsi le transport des marchandises d'une mer à l'autre par le centre du Royaume. Car il faut convenir que les frais des voitures de terre encherissant beaucoup les marchandises, mettent les marchands hors d'état de les donner à assez bon prix pour entrer en concurrence.

Les Hollandois portent à Constantinople & dans les Echelles des draps, & des velours légers, nous pouvons en faire autant. Les Polonois entr'autres choses, y debitent beaucoup de pelleteries. Il ne tient qu'à nous d'en aller chercher dans le Nord en change de nos denrées. La consommation des fourrures est incroyable dans tout le Levant.

Enfin on est assuré d'y vendre le café, le sucre, l'indigo, les bois de teinture, & le tabac, que nous tirons de nos Isles. Les Turcs aiment infiniment la porcelaine, les indiennes & les mousselines. La Compagnie des Indes leur vendroit avantageusement tout ce qu'elle apporte des Indes dans ce genre, aussi bien qu'en drogues & en épiceries. Pourquoi donc ne profitons-nous point de tant d'ouvertures que nous avons, sinon pour donner la supériorité à notre Commerce, du moins pour nous dispenser de payer en argent une partie de ce que nous tirons du Levant ? C'est ici qu'il faut faire un retour sur nous-mêmes, remonter aux principes du Commerce, & voir jusqu'à quel point nous nous en écartons.

Tout le monde sçait, sans être Négociant que plus une marchandise bonne dans son espece, peut se donner à bas prix, plus elle est de vente : d'où il suit bien clairement que tout ce qui tend à la rendre chere s'oppose à son debit. Ainsi quand on veut que le Commerce de sa Nation l'emporte sur celui de ses voisins, il est indispensable de mettre le Manufacturier & le Négociant en état, l'un de fabriquer au meilleur marché, l'autre de rassembler aux plus petits frais possibles les diverses marchandises qu'il doit conduire chez l'étranger, ou envoyer à son correspondant. Tout ce qui gêne le fabricant lui coûte; les surveillans sont à sa charge; les réglemens l'incommodent souvent, & l'empêchent de donner à ses étoffes, ou la qualité ou les largeurs qu'on lui demande. Car il est juste de se conformer au goût des acheteurs; & c'est un fait que sur-tout quant aux largeurs, il est différent dans toutes les Echelles. Il ne peut donc être que très-utile de lui laisser une pleine liberté de suivre les instructions qu'il reçoit de ceux, qui étant sur les lieux sont à portée de sçavoir par eux-mêmes ce qui convient. Toute la police pourroit se reduire à punir sévèrement dans sa personne & dans ses biens, le Fabricant qui auroit malversé & trompé le Négociant. Les suites funestes & infaillibles de la fraude, chez les Turcs, ne permettent point qu'on lui fasse aucune grace. C'est

une loi chez eux que tout marché frauduleux est nul de plein droit & en son entier : d'où il arrive presque toujours dans les Echelles que le Marchand qui a surpris l'acheteur en quelque façon, est contraint de reprendre sa marchandise, & d'ailleurs les Turcs ayant coutume de conclure de la mauvaise foi d'un seul homme contre toute sa Nation, il importe extrêmement à l'Etat que le Fabricant ne trompe point le Négociant, afin que le Négociant puisse faire son Commerce avec honneur & sureté, & donne une si bonne idée de sa Nation qu'il lui mérite l'estime universelle & une pleine confiance, sans lesquelles on ne fait rien dans le Levant.

Mais quelque avantage que cette estime & cette confiance promettent au Négociant dans son Commerce, il lui sera toujours impossible de les obtenir, tant que les marchandises pour arriver dans son Port, lui reviendront à un prix si haut, qu'il ne pourra pas même les donner au même prix que les autres Nations, bien éloigné de les livrer à meilleur marché. Car quelle que soit sa probité, sa prudence & sa modération, il est un gain légitime qu'il lui est permis de prétendre & qu'on ne peut lui refuser sans injustice. Or comme les frais du transport retombent sur la marchandise, il est évident qu'elle devient d'autant plus chere qu'elle coute plus à voiturer. Cette dépense de la route est de deux sortes; l'une par rapport aux droits qu'il faut payer pour les passages de Province en Province, & la multitude des péages qu'il faut acquitter, principalement sur les rivieres & les canaux ; l'autre par rapport au tems que la marchandise reste en chemin, les pauses trop fréquentes que les voituriers sont obligés de faire, les retenant en route beaucoup au delà de ce qu'ils y resteroient, s'ils avoient la liberté de marcher sans s'arrêter.

Pour donner une idée juste du tort que ces retards font au Commerce, nous rapporterons un fait dont nous avons une connoissance assurée. La navigation de la Loire est gênée par une infinité de péages, & de Saumur jusqu'à Nantes, ils montent jusqu'à vingt-quatre livres par bateau. Les baragers ou Peagistes faisant attendre les bateaux à leur gré, & souvent du soir au lendemain matin, la descente d'une Ville à l'autre, qui pourroit se faire en un jour ou un jour & demi, en coute huit pour l'ordinaire. Dans le dessein de regagner ce tems perdu, les Négocians de Saumur offrirent, il y a quelques années, de payer trente livres par bateau au moment de son départ, dans un Bureau qui pour cet effet seroit établi à Saumur, pourvu qu'on supprimât les péages. Il paroît que tout le monde y trouvoit son avantage. Les Seigneurs péagistes étoient déchargés des frais de leurs Commis ; leurs revenus grossissoient des appointemens qu'ils leur donnent ou du bénéfice que leurs Fermiers font sur eux ; ils n'avoient point de fraudes à craindre, & ils profitoient encore de l'augmentation que les Saumurois offroient. Les Négocians de leur côté, avoient moins d'avances à faire pour une journée de navigation que pour huit, & la correspondance entre eux étoit plus prompte, plus vive & plus animée. Des raisons supérieures sans doute à notre intelligence, ont fait rejeter cette proposition : mais elle démontrera toujours deux points ; sçavoir que le tems est extrêmement précieux aux Négocians pour profiter des circonstances favorables, qui dans tous les lieux du monde veulent être saisies à propos ; & que la longueur des voyages & les avances des droits de passage & de péages, font un obstacle au commerce qu'on ne pourroit trop tôt lever.

C'est ce qui a fait dire à une personne très-sage qu'il falloit commencer par se servir de nos Canaux & de nos Rivieres, avant que de penser à en faire de nouveaux : c'est-à-dire, qu'il seroit tout-à-fait inutile de s'engager dans une nouvelle dépense de construction de Canaux & d'établissemens de navigation, si le projet étoit de les charger de droits ainsi que les anciens le sont, ce qui les rend beaucoup moins fréquentés qu'ils ne devroient l'être ; & que quelque avantageux que fussent ces nouveaux ouvrages, il vaudroit encore mieux pour le bien du Commerce affranchir ceux qui sont faits, des tributs qu'on y leve. Aussi M. Flachat ne réclame ni le Canal de Bourgogne projeté, comme nous avons dit, pour unir la Seine & la Loire à la Saone, ni le Canal Dauphin dont il fut question il y a quinze ou dix-huit ans pour joindre la Seine & la Meuse, & encore moins celui qu'avoit commencé un Gouverneur des Gaules du tems des Romains, qui vou-

loit faire communiquer la Saone & la Moselle. Il se borne simplement à demander la suppression des droits sur les Canaux existans, sur les Rivieres navigables & sur le passage des marchandises d'une Province dans l'autre, afin que Rheims, Paris, Rouen, Nantes & plusieurs autres Villes des frontieres, des Côtes & de l'intérieur du Royaume, pussent participer au bénéfice du Commerce du Levant, & que les Peuples de toutes les Provinces utilement occupés, pussent trouver dans leur travail un honnête nécessaire. Cependant il n'est pas difficile d'appercevoir que s'il ne demande pas une diminution sur les droits d'entrée & de sortie du Royaume, il desire du moins qu'on y fasse quelque changement. Il cite par exemple les droits qui se perçoivent sur les drogues que nos Manufactures consomment; & souhaite avec raison, qu'on les verse sur le coton filé teint, qu'on apporte du Levant. Ce n'est pas que la chose soit absolument égale pour les Fermiers, il convient qu'avec le tems ils pourroient y perdre : mais en bon citoyen & en homme éclairé, il trouve que l'intérêt du Fermier doit disparoître vis-à-vis du grand bien qui reviendra à l'Etat, lorsque les fabriques animées occuperont utilement le Peuple; & par la modération du prix de leurs ouvrages, mettront le Négociant en état d'entrer en concurrence avec ceux des autres Nations; d'où il suivra naturellement qu'il ne sera plus dans le cas de solder en argent ses comptes avec les Orientaux.

Il est vrai que de ces changemens & de ces suppressions, il paroît en résulter une perte réelle pour le Prince qui ne peut subvenir aux charges de l'Etat, que par les contributions de l'Etat même. Nous ne doutons point que M. Flachat n'ait apperçu cet inconvénient aussi bien que nous; & s'il n'en dit mot, nous présumons que c'est parce qu'il pense comme nous, que dans cette matiere, ainsi que dans beaucoup d'autres, l'exécution d'un plan évidemment utile n'est jamais impossible, & que les intérêts les plus opposés se concilient quand on sçait les mettre chacun dans leur place, de peur qu'une préférence indiscrete ne leur donne plus de poids qu'ils n'en doivent naturellement avoir.

Nous passerons donc sous silence avec lui cet objet, pour considérer le grand obstacle à l'avancement du commerce dans l'Orient, contre lequel il s'éleve, les priviléges de la Ville de Marseille. Le Cardinal de Richelieu, dans son Testament politique, dit, que les Priviléges aussi bien que les survivances, vont directement contre le bien public, parce que comme celles-ci, en ôtant au Prince le moyen de récompenser les services présens, éteignent l'émulation dans le cœur de ses sujets; de même ceux-là étouffent l'industrie, en défendant de faire usage des talens qu'on a reçus de la nature & de ses connoissances qu'on a acquises. Nous avons rappellé anciennement cette vérité, en parlant des priviléges de la Ville de Bordeaux pour la vente des vins de son territoire; & nous avons fait voir que ces priviléges accordés dans des circonstances qui les fortifioient, lorsque la France étoit encore divisée entre plusieurs Souverains, lorsque la Marine étoit mal cultivée, & le commerce peu étendu, étoient devenus, avec le temps, extrêmement préjudiciables aux Pays voisins du Bordelois, tels que sont le haut Languedoc & les Provinces de la haute Guyenne, qu'ils privent d'un débouché très-avantageux du produit de leurs vignes, & en font languir la culture. Ces Provinces actuellement réunies sous la même domination n'ont-elles pas naturellement les mêmes droits que Bordeaux sur la perfection de la Marine, sur l'extension du commerce dans le Nord, & sur la découverte d'un nouveau monde? en quoi peut-il être du bien de l'Etat que les marais des environs de Bordeaux soient plantés en vignes, & que les excellentes vignes du Querci, du Périgord, du Rouergue, restent en friche ou soient mal cultivées?

Ce qu'on peut dire avec raison contre les priviléges de Bordeaux, devient d'une force toute autre quand on l'applique à ceux de Marseille. Ce ne sont plus quelques petites Provinces, c'est le Royaume tout entier qui en souffre. C'est la Capitale, ce sont les principales Villes de France qui sont privées des gains considérables qu'elles feroient pour le profit de la seule Ville de Marseille: que dis-je, pour le bien particulier de quelques Négocians Marseillois. Car de sages Réglemens ont pourvû à ce que tous les Habitans de cette Ville ne pussent établir à leur gré des maisons dans les Echelles du Levant; & quand M. Flachat reclame la liberté de

ce commerce, il observe tres-a-propos qu'il n'entend point parler d'une liberté illimitée, qui dégénéreroit bientôt en une licence extrêmement préjudiciable. La témérité & la mauvaise foi s'y glisseroient avec trop de facilité; & en peu de temps, d'un côté, décréditeroient totalement la Nation chez un Peuple qui aime la franchise & la droiture, & de l'autre, ruineroient dans le Royaume une infinité de Particuliers qui auroient confié leurs fonds à des fourbes ou à des impudens.

Il convient, dit M. Flachat, que le nombre des maisons dans les Echelles soit limité, & que ces maisons ne soient tenues que par des gens d'une probité reconnue, intelligens & très-solvables par eux-mêmes ou bien cautionnés, afin que le crédit de la Nation s'établisse solidement, que le commerce se fasse avec succès, & qu'on n'ait point en France de banqueroute à essuyer. Mais comme il est impossible qu'un petit nombre de Négocians de Marseille embrassent toutes les branches du commerce du Levant, il desire qu'on permette à ceux des principales Villes du Royaume, d'entrer en concurrence, afin que ce commerce, capable lui seul d'absorber celui des deux Indes, & tout ce que l'industrie produit parmi nous, soit poussé dans toute son étendue. En effet, il observe très-sensément que les maisons de Marseille qui jouissent sans inquiétude d'un privilége si important, semblent avoir choisi dans le commerce du Levant, ce qu'il y a de plus facile & de plus assuré, & en s'y bornant, ont presqu'abandonné tout le reste. De-là vient qu'elles se contentent d'envoyer quelques especes de Draps, dont elles vantent le débit beaucoup plus qu'il ne mérite de l'être, puisque dans la vérité du fait, quoique suffisant pour entretenir leur opulence, il soit très-médiocre par rapport à ce que la France pourroit y envoyer, & même au-dessous de ce qu'elles en publient.

Il est donc de l'intérêt de l'Etat d'enfreindre & de révoquer des priviléges qu'on tourne contre lui-même, qui ayant été accordés sagement dans des temps où nous n'avions ni Manufactures ni Marine, n'ont à présent d'autre effet que de gêner & abattre tout ce qu'on a pris soin d'élever. Que de marchandises ne porteroit-on pas dans le vaste Empire des Turcs, si des Vaisseaux partis de nos Ports sur l'Océan pouvoient y aller en droiture! M. Flachat remarque que des Tapisseries des Gobelins qui représenteroient uniquement des paysages & des fleurs, sans aucunes figures d'hommes ni d'animaux, que les Musulmans ont en abomination, seroient d'un débit assuré à Constantinople & dans les principales Echelles. Nous nous en tiendrons à ce seul exemple: on trouvera les autres sans peine; & ils convaincront l'esprit le plus partial, de l'attention que mérite la demande de cet habile Négociant & de cet excellent Citoyen.

Cette demande est accompagnée d'un plan de direction de ce commerce, qu'il se garde bien de mettre entre les mains d'une Compagnie, parce que les Compagnies ne travaillent qu'à grands frais, & ne peuvent faire une infinité de petites œconomies qui compensent les pertes que la prudence humaine ne peut pas toujours éviter. Mais il propose que sous les yeux du Conseil Royal de Commerce, on forme à Paris un Bureau composé d'un Député de chaque Ville de Fabriques, présidé par un de Messieurs les Intendans de Commerce. Ce Bureau auroit un Correspondant dans chaque Echelle, & dans chaque Ville de France, qui lui rendroit compte tous les ans, & plus souvent, s'il en étoit besoin, de tout ce qui pourroit contribuer au progrès de notre Négoce. Le Négociant qui voudroit aller s'établir dans le Levant, ne pourroit le faire qu'avec la permission du Bureau, auquel il seroit présenté par le Député de sa Ville, plus en état qu'aucun autre de connoître ses talens & sa conduite.

Il conviendroit que dans chaque Echelle, il y eût une maison de chacune de nos grandes Villes, comme Paris, Rouen, Lyon, Nantes, Bordeaux, &c. chaque maison étant composée de deux ou trois Associés & de trois ou quatre Commis. Les Majeurs des maisons résidantes en France, feroient leur cautionnement de 60000 livres au Bureau de Paris, sous les yeux du Secrétaire d'Etat, ayant le Département du Levant. Leur privilége pour tenir leurs maisons, fixé à dix années par les Réglemens, seroit étendu jusqu'à quinze, afin de leur donner le temps de faire des liaisons, de former des projets utiles au Commerce, & de les exécuter. Pour y mieux réussir, il seroit bon, nous l'avons déja dit, qu'ils s'appliquassent à apprendre la langue Turque,

ou du moins que quelqu'un de leurs Commis la sçût parler. Il reviendroit encore un avantage considérable de cette extension de privilége; c'est que le Chef de maison connoîtroit plus à fond le caractère & la conduite de ses Commis, & que ceux-ci vivants plus long-temps sous la même main, se perfectionneroient mieux dans la science du négoce & dans celle de vivre & de traiter avec les Levantins; de sorte que comme on trouveroit plus facilement un bon sujet pour remplacer le Chef à la fin de son privilége, le Chef de retour en France continueroit son commerce avec plus de confiance, parce qu'il seroit plus assuré de la capacité & de la probité de son Correspondant.

On ne croit point que les Négocians refusassent de nommer deux ou trois Députés à leur choix, pour aider les Consuls à terminer sur les lieux quantité de petits différens qui surviennent entre les Commerçans, & qu'on porte presque toujours par-devant l'Ambassadeur du Roi à la Porte; ce qui occasionne nécessairement des frais & des longueurs très-nuisibles dans le négoce. Néanmoins il seroit toujours libre d'appeller de leurs jugemens, au Tribunal de ce Ministre.

Il seroit encore très-expédient, qu'à Constantinople & dans chaque Echelle, il y eût une caisse d'emprunt, où les Négocians dans le besoin pussent trouver de l'argent à un intérêt modique. Les Levantins ont coutume de prendre dix à douze pour cent, & quelquefois davantage. On sent assez combien cette usure est préjudiciable au Commerce; & quelle facilité reviendroit au Négociant pour prendre de justes mesures, profiter des circonstances & avancer ses affaires, s'il trouvoit à point nommé de l'argent à un prix raisonnable.

Quant aux Réglemens pour la répartition des Draps, on ne les laisseroit subsister tout au plus que pour les Draps que les Orientaux ne trouvent que dans nos Magasins. Il convient de laisser à tout Commerçant la liberté de conduire son négoce à son gré. Pour peu qu'il soit intelligent, personne ne connoît mieux que lui ce qu'il est à propos de faire; & ce que le Bureau général de Paris décideroit sur les avis qu'il recevroit du Levant, seroit moins un ordre qui l'assujettiroit, qu'un conseil & un avertissement qui lui seroit donné, de porter ses attentions d'un côté plutôt que de l'autre.

Enfin, il paroît juste & naturel de permettre aux Capitaines de Vaisseaux, & même au Subcargue-Adjoint, d'avoir des pacotilles en tel genre qu'il leur plaira, sans payer pour les vendre aucuns droits aux Maisons privilégiées & de prendre tels retours qu'ils jugeroient à propos, lesquels payeroient les droits ordinaires pour l'entrée dans le Royaume.

Tel est le plan de M. Flachat qui n'en demanderoit point l'exécution prompte & subite. Il connoît trop les inconvéniens qui accompagnent les mouvemens violens, auxquels une conduite douce & bien suivie est toujours infiniment préférable. On ne peut nier que nos grandes Villes de Fabriques, participant toutes au Commerce du Levant, n'y fissent beaucoup plus d'envois que la seule Ville de Marseille: que les matieres employées dans les Manufactures arrivant dans des Ports voisins, reviendroient à meilleur compte que quand il faut les tirer de Marseille par terre; (le coton qui ne vient point autrement à Rouen peut servir d'exemple) & que le prix des Ouvrages baissant à proportion, le débit & la consommation en augmenteroient tant au-dedans qu'au dehors du Royaume. Il est donc de la plus grande évidence que les priviléges de la Ville de Marseille font un tort à l'Etat, d'autant plus considérable, que leur suppression ne l'empêchant point de faire ce qu'elle fait, mettroit toutes nos grandes Villes & nos Fabriques en état de faire ce qu'elles ne font point, & donneroit de l'occupation à un nombre infini d'Ouvriers & de Peuples dans les campagnes.

La raison voulant que pour vendre on se conforme au goût des acheteurs, M. Flachat a cru devoir nous instruire des étoffes façon des Indes, qui pour la plûpart souffrent le lavage, dont la consommation est grande dans le Levant, & que nous pourrions fabriquer. Nous les rapporterons avec les noms qu'elles ont dans l'Orient.

Guermesut Tzitziecle, Taffetas chaîne de soie, trame de coton, & broché en soie; largeur, de deux tiers.

Guermesut quitabeli, Trame de coton, broché en soie, formant des Mosaïques: même largeur.

Guermesut, Le même que dessus, avec des raies au fond, & broché avec do-

rure & soie: même largeur.

Tzitari, Taffetas avec une rayure en soie & une en coton, & tramé en coton, le tout très-fin: largeur onze vingt-quatriéme

Tzitari guermesut, Taffetas comme dessus, & broché en soie: même largeur.

Guermesut sade, Taffetas uni & moiré, sans brochure & trame en coton: largeur, deux tiers.

Coutounis, Satin à chaîne de soie & trame de coton: largeur, onze vingt-quatriéme.

Coutounis taraclis, Satin à chaîne de soie en rayure & trame de coton: largeur, *Idem*.

Coutounis tzitzecle, Satin comme dessus, broché en soie ou dorure: *Idem*.

Coutounis aladgia, Satin rayé comme dessus, à dessein courant: *Idem*.

Manissa aladgia, Toile toute de coton, rayée en différentes couleurs: *Idem*.

Aladgia tzitzecle, Toile comme dessus, brochée en soie: *Idem*.

Sevai tzitzecle, Taffetas à chaîne de soie, broché en dorure & soie, fin & riche: largeur, trois quarts.

Cherbap, Taffetas à 24 chemins, où il y a entre chacun une rayure en serge, tramé en coton: les rayures en travers qui forment les quadrillages, sont sergées en soie, & brochées en dorure & soie: largeur, deux tiers.

Chalis ingurlé, Camelot d'Angora, tout poil de chevre, uni ou rayé, sergé ou tissu: largeur, onze vingt-quatriéme.

Chalis Indi, Camelot des Indes, tout poil de chevrons, sergé, uni ou rayé, broché: *Idem*.

Chalis couchac Indi, Camelot des Indes pour ceintures, comme dessus: largeur, d'une aune & plus; longueur, deux aunes.

Beldari, Taffetas à 50 chemins, l'un d'une couleur, l'autre d'une autre, avec une rayure à carreau de séparation, tramé de coton, la chaîne & la brochure en soie.

CalemKiari, Toile de coton dessinée au pinceau de différentes couleurs & largeurs.

Couchac Ipeele, Ceinture en soie brochée à l'entour: largeur une aune, longueur, deux aunes.

Bindali, Taffetas rayé à 60 chemins, un d'une couleur, l'autre de l'autre, avec une raye de séparation en chaîne de soie, & tramé de coton: largeur, deux tiers.

Cirsakas, Etoffe en chaînes de soie, taffetas, & des rayures satinées en soie, tramées en coton, brochées en soie & dorure, tramé d'une ou plusieurs couleurs: largeur, onze vingt-quatriéme.

Iastea, Coussin de fabrique en velours, en étoffes, ou en draps brodés ou brochés: largeur, onze vingt-quatriéme; longueur, une aune un seize.

Macates, Couvertures de Sofas assorties aux coussins, largeur une aune, longueur, proportionnée aux coussins.

Boudedari, Serge, chaîne en soie tramée de coton, unie ou rayée & brochée: largeur, trois quarts.

Indi Atlas, Satin Chinois, chaîne de soie, trame de coton à 30 chemins, broché en desseins suivis, dorure & soie: largeur deux tiers.

Indi Atlas tzitzecle, Satin des Indes à fleurs, chaîne de soie, tramé de coton, broché & liséré: largeur deux tiers.

Moires, Gros-de-Tours & quarrelés de différentes qualités, unies, rayées & brochées, tout soie & dorure: largeur, onze vingt-quatriéme.

Taffetas unis, rayé, chiné, façonné, quadrillé & broché de la largeur ordinaire de la Fabrique de Lyon.

Satin comme à l'article précédent.

Etoffes riches de toutes qualités, & Peruviennes, Prussiennes, Droguets, Moires, Satins &c. largeur, comme dessus.

Indiennes au pinceau sur la mousseline, la toile de coton, de lin, le Taffetas, Gros-de-Tours & Satin de différentes qualités: largeur ordinaire.

Toiles brodées ainsi que les étoffes de soie.

Chals & Verbetz, Camelot poil & mousseline brodée.

Ouvrages pour les Sofas à la tête & de la haute lice: largeur une aune, longueur proportionnée aux coussins.

Etoffes estampées au cylindre.

Gazes, façon de Boulogne & de Hollande. Les femmes de distinction en font un grand usage.

Mouchoirs de soie qui souffrent le lavage, & dont il se fabrique beaucoup en Italie.

Au détail de ces étoffes dont la vente est certaine à cause du grand cours qu'elles ont dans l'Orient, nous joindrons celui de la cargaison de 44 Vais-

seaux François, & de 18 Hollandois, chargés pour le compte de la France, qui partirent de Smyrne en 1754, & vinrent aborder à Marseille, afin de donner une idée du commerce qui se fait dans cette célèbre Echelle.

Cargaison des vaisseaux François.

Balles de fil de chevre d'Angora, 1122: Balles de coton en laine, 13561: Balles de coton filé blanc, 515: Balles de coton filé rouge, 304: Balles laine de chevron, ou poil de Chameaux, 928: Balles de Galles, 610: Caisses, ou boîtes de drogueries, 147: Balles, cire jaune, 335: Balles de soie, 33: Balles, laine de mouton, 4676: Cuirs busles salés, 3464: Balles escamittes, 8: Balles de mittes, 5: Balles d'étoupes de soie, 4: Balles, éponges, 17: Caisses, mastic, 16: Balles alladgia, 12: Balles tapis, 4: Caisses, poil de chevre, 7: Balles, bourre de coton, 3: Balles couvertes, 1: Quintaux, raisins secs, 1000: Quintaux, Alun, 821.

Cargaison des vaisseaux Hollandois.

Balles, fil de chevre, 1195: Balles de coton en laine, 6573: Balles de coton filé, 980: Balles, laine de chevron, 293: Balles de Galles, 288: Balles, dimite, 333: Balles, bourre de coton, 86: Caisses, poil de chevre, 28: Balles, tapis apic, 99: Balles, tapis rayé, 8: Balles, étoupes de soie, 805: Caisses, ou barils de drogueries, 130: Barils, Alun, 752: Caisses ou barils fruits, 9307: Piéces de bois de buis, 3079: Planches de noyer, 810: Balles de soie, 3: Balles d'éponges, 3: Balles, capots, 6: Balles d'anis, 20: Balles cordouan, 8: Balles, storax: 4.

Il est encore plusieurs autres choses curieuses & intéressantes dont M. Flachat nous parle, & dont il seroit mal à nous de priver nos Lecteurs; mais leur étendue ne nous permet point de les placer ici, & nous sommes obligés de les renvoyer au prochain Journal.

Suite de la Sentence de l'Amirauté de France, portant homologation du Réglement de l'Association de Commerce Maritime. Du 3 Avril 1767.

ARTICLE XLVII. Il sera établi deux Caisses; l'une pour le service courant, & l'autre pour la réserve; mais il ne pourra jamais y avoir plus de 30000 livres dans celle courante, soit en effets, soit en argent comptant. L'excédent de cette somme devra toujours être déposé dans la caisse de réserve. Cette derniere caisse aura trois serrures différentes: une clef restera ès mains du Caissier-général, l'autre ès mains du Syndic-Contrôleur, & l'autre ès mains d'un Administrateur, ou elle restera dans le dépôt des archives de l'Association. Les fonds ou effets déposés dans cette Caisse de réserve, seront versés dans celle courante, au fur & à mesure des besoins, sur les ordres du Comité.

ART. XLVIII. Chaque huitaine le Caissier-général enverra à l'Association un extrait de son Journal de caisse, & tous les ans il lui rendra son compte, lequel sera arrêté par elle ou par les Commissaires qu'elle nommera à cet effet.

ART. XLIX. Le Caissier-général de l'Association, ne pouvant entrer dans les détails de la distribution des reconnoissances de cinquiéme d'intérêt qu'il a été jugé à propos de former, il sera établi à cet effet, une caisse particuliere, & l'on a nommé le sieur *Bidault de Montigny, rue du Bout-du-Monde-Montmartre*, pour la tenir, aux mêmes clauses & conditions qu'est tenue la caisse générale, comme dit est ci-dessus; mais ses honoraires, frais de Bureau, &c. qui sont fixés à un quart pour cent des sommes qu'il recevra du Public, ne pourront excéder annuellement, la somme de 3000 liv.

ART. L. Chaque quinzaine il versera ses fonds à la caisse générale sur les ordres de l'Association; &, s'il arrive qu'il ait des remboursemens à faire, on expédiera à cet effet, à son profit, les *Bons de caisse* convenables, pour toucher les sommes nécessaires à la caisse générale, à fin de les opérer.

ART. LI. Chacun des Négocians chargés des armemens dans les différens Ports, & les Caissiers seront tenus de prendre les quantités de reconnoissances d'*intérêt simple* ci-après; mais ils

n'en prendront a *demeure*, que le nombre qu'ils jugeront à propos; & à cet effet ils seront tenus d'en faire la déclaration dans la soumission dont est question Art. 58, ci-après. Ces *intérêts à demeure* seront assujettis à la même loi que ceux dont il est parlé, Art. 31 précédent.

SCAVOIR:

	Reconnoissances d'intérêts.
Celui de *Nantes*	600
Celui de *Bordeaux*	400
Celui du *Havre*	400
Les Négocians chargés des équipemens des bateaux de Pêche . .	150
Le Caissier général	400
Le Caissier particulier . . .	50
Total	2000

ART. LII. Bien entendu que si l'un ou l'autre des Négocians, chargés des armemens, ou si les Caissiers veulent avoir entrée aux Assemblées de la Compagnie, ils seront assujettis au dépôt de trente reconnoissances d'intérêt en la forme & maniere énoncée Art. 30 précédent; & comme ces Négocians, chargés des armemens, ne peuvent assister, attendu leur absence, aux Assemblées de l'Association, il leur sera loisible d'envoyer leur procuration à quelque personne de Paris, pour les représenter.

ART. LIII. A chaque désarmement, il sera dressé un compte de situation ou une balance qu'on présentera à l'Assemblée générale que l'on convoquera; mais les bénéfices qui en résulteront, ne seront repartis sur chaque *intérêt-simple* qu'annuellement; & les *intérêts & cinquiemes d'intérêt rentier*, qui n'auront touché aucuns bénéfices portés en leurs coupons de l'année, & qui, par conséquent, se seront assujettis à l'événement des armemens, seront invités, comme les porteurs de reconnoissances d'*intérêt-simple*, à prendre au *Syndicat* le dividende; ce dividende contiendra le bénéfice appliqué à la mise, & les porteurs en percevront le montant à la fin de l'année, comme dit est.

ART. LIV. Les bénéfices, qui auroient dû être attribués aux *intérêts-rentiers*, seront repartis au profit des *intérêts-simples*, ou de ceux qui encourent les événemens des armemens, il ne sera seulement prélevé sur la masse générale, que le montant des bénéfices attribués aux *intérêts-rentiers* qui conserveront leurs droits, que les frais de Bureaux, les appointemens de Commis, la masse dont est parlé Art. 60 ci-après, les loyers & tous les autres objets relatifs à l'administration.

ART. LV. Lorsqu'un Administrateur, un Négociant chargé des armemens, un Caissier ou un Syndic cesseront de l'être, soit par retraite ou par mort, il ne pourra être remplacé que par l'Association qu'on assemblera a cet effet.

ART. LVI. Lors de la formation annuelle de la balance générale de l'entreprise, dressée sur les états des produits des différens armemens opérés dans l'année, & dont il est fait mention dans l'Art. 53 précédent, les porteurs de dix reconnoissances d'*intérêt-simple*, s'adresseront à l'*Hôtel de l'Association*; ils y nommeront parmi eux deux Syndics pour prendre inspection, sans déplacer, de ladite balance & de celles y référées; ils pourront les contredire *par écrit*, s'il y échoit, & il leur sera donné satisfaction entiere, sur leurs réflexions. Cet examen de compte ne pourra se faire cependant, que pendant un mois, à compter du jour de l'Assemblée générale des porteurs desdites dix reconnoissances d'*intérêt-simple*; &, après ce délai, la balance générale sera tenue pour vérifiée, arrêtée & approuvée; elle sera portée sur un registre destiné à cet effet, & les dividendes de bénéfices seront délivrés en conséquence à qui il appartiendra, ainsi qu'il est dit audit Article 53 précédent.

ART. LVII. Il sera seulement loisible aux Négocians, chargés des armemens, d'assujettir les intérêts qu'ils prendront en exécution de l'Art. 51 du présent Réglement, aux événemens des armemens qu'ils opéreront dans le Port de leur résidence respective; & à cet effet, lors de la formation des balances des produits des désarmemens des Navires qu'ils auront armés, il sera fait une répartition de *dividendes de bénéfices* relative à cette convention; mais chaque Négociant, chargé des armemens, sera tenu de faire la déclaration de ce choix, dans la soumission qu'il a à fournir en exécution de l'Article suivant.

ART. LVIII. Le Caissier-général, le Caissier-particulier & chacun des Négocians chargés des armemens, seront tenus, chacun en droit soi, de fournir leur acquiescement au contenu des Articles des présentes conventions qui les concernent, & ils fourniront, sous quinzaine, à compter de la date du présent Réglement, leurs soumissions d'hypothéquer leurs biens présens & à venir,

pour sureté des fonds qui pourront se trouver en leurs mains : quant aux Syndics, ils seront tenus de donner leurs acceptations à ce qui les concerne.

Art. LIX. L'Association consent que le premier Syndic établisse des Caissiers dans toutes les Villes du Royaume & de l'Etranger, excepté dans les villes de *Paris*, *Bordeaux*, *Nantes*, *le Havre*, *Cherbourg*, *Dieppe* & *Dunkerque*, afin d'y faire faire la recette particuliere des sommes pour lesquelles le Public voudra s'intéresser dans l'entreprise ; pour y distribuer des reconnoissances d'*intérêt & cinquiemes d'intérêt* ; payer les coupons de bénéfices des reconnoissances des *intérêts ou cinquiémes d'intérêt-rentier* ; payer le montant des *dividendes* des *intérêts simples*, & faire le remboursement des *intérêts & cinquiémes d'intérêt* en général, lorsque le cas y échoira, sans que pour raison de ce, le Syndic ou ses préposés puissent exiger aucune rétribution de l'Association.

Art. LX. Il sera annuellement délibéré sur la somme, qui devra être mise en *masse* pour pensions & aumônes en faveur des Veuves d'Officiers, des Matelots ou Invalides, & leurs Veuves, qui auront servi sur les Navires de l'Association, & ces pensions & aumônes seront réglées, suivant les circonstances des cas, & elles seront payées, chaque six mois, à ceux que l'on reconnoîtra mériter ces faveurs.

Art. LXI. Il sera pourvu par la suite par l'Association, à tout ce qui n'a pas été prévu dans le présent Réglement, lequel sera tenu dès-à-présent pour accepté, & aura d'autant plus de force, en raison des reconnoissances d'intérêts, qui seront prises par le Public.

Art. LXII. Le présent Réglement, qu'on fera registrer tout au long, à la diligence des Syndics, au Siége général de l'Amirauté de France, sera également porté en tête du registre des Délibérations de l'Association, avec la Sentence d'enregistrement ; & ce registre, ainsi que ceux dont le service de l'Association aura besoin, spécialement ceux du Caissier-général & du Caissier-particulier, seront paraphés par M. le Lieutenant-général de l'Amirauté de France.

Fait & arrêté le 15 de Janvier 1767.

Ladite Requête signée de Perrot leur Procureur ; l'Ordonnance de M. le Lieutenant général, étant ensuite, portant : *soient la Requête & Pieces communiquées au Procureur du Roi*, l'original dudit Acte de société du 12 Janvier dernier, signé Duvergier & Compagnie ; le Réglement fait en conséquence le 15 dudit mois de Janvier aussi dernier, signé pour ampliation par un des Syndics, ensemble les modeles des registres, reconnoissances d'intérêt-rentier & autres effets énoncés audit Réglement, & étant ensuite : Conclusions de Me Poncet de la Grave, Procureur du Roi : Oui le rapport de MM. le Lieutenant-général & le Lieutenant particulier, Commissaires en cette partie, & tout considéré.

La Chambre ordonne que ledit acte de société du 12 Janvier 1767, ensemble le Réglement du 15 dudit mois, en 62 articles, soient & demeurent homologués, & qu'ils seront registrés au Greffe de la Chambre, pour être exécutés selon leur forme & teneur, sous les modifications qui suivent, & à la charge :

Premierement, que les Assemblées générales qui seront convoquées, soit en exécution de l'Art. 27 dudit Réglement, soit dans le cas où elles seront nécessaires, la convocation s'en fera par Billets ou Lettres circulaires, datés & signés par le Directeur ou premier Commis du Secrétariat.

Secondement, que s'il est jugé nécessaire, dans lesdites Assemblées générales, de faire quelques changemens, additions ou corrections à aucun des Articles dudit Réglement, ils ne pourront avoir d'exécution, qu'après avoir été homologués en la Chambre.

Troisiémement, que les Procès-verbaux desdites Assemblées générales & les délibérations, qui y seront prises, seront rédigés par ledit Directeur ou premier Commis du Secrétariat, & lesdits Procès-verbaux signés par les intéressés présents & par ledit Directeur, lequel sera tenu, à cet effet, de se faire recevoir en ladite qualité en la Chambre, & y prêter serment.

Quatriémement, que dans le cas du décès d'un porteur de reconnoissance de trente intérêts, & où les héritiers dudit porteur, opteroient de continuer de rester, en commun, porteurs de ladite reconnoissance, & ayant droit en conséquence d'assister aux Assemblées générales, les héritiers seront tenus de présenter à l'Association, l'un d'entr'eux, lequel en conséquence sera convoqué auxdites Assemblées générales ; & où l'héritier ou héritiers seroient tous mineurs, leur Tuteur, qui aura justifié à l'Association de sa qualité, sera con-

voqué auxdites Assemblées générales, comme représentant ledit mineur ou lesdits mineurs.

Cinquiémement, qu'à toutes les mutations des Associés-porteurs des reconnoissances de trente intérêts & ayant voix délibérative, les noms & demeures des nouveaux porteurs seront enregistrés au Greffe de la Chambre dans le registre ci-après.

Sixiémement, qu'il sera remis au Greffe de la Chambre, au moins, au commencement de chaque mois, un extrait certifié véritable par les Syndics, du registre du contrôle des reconnoissances d'intérêts & portions d'intérêts, qui auront été distribuées pendant le mois précédent, lesquelles remises seront reçues sans frais.

Septiémement, que la troisiéme clef de la caisse, dont est fait mention, Art. 47 dudit Réglement, sera remise ès mains du Greffier de la Chambre, pour en demeurer dépositaire & être présent aux versemens des fonds qui se feront dans ladite caisse; & ce, jusqu'à l'instant que l'Administrateur, qui sera nommé en la prochaine Assemblée, soit chargé de ladite clef.

Enfin à la charge, par ladite Association, de se conformer à l'Ordonnance de la Marine de 1681, Arrêts & Réglements concernant le Commerce-Maritime; & que les contestations, Procès & différents sur l'exécution, & relativement à ladite Société & audit Réglement, circonstances & dépendances, seront portés en la Chambre en premiere instance.

Ordonne en outre qu'il sera tenu, par le Greffier de la Chambre, un registre particulier pour y enregistrer, tant ledit Réglement, qu'autres qui pourront intervenir par la suite, les noms & demeures desdits intéressés, & les extraits énoncés en l'Art. 6 ci-dessus.

Permet auxdits intéressés de faire imprimer, publier & afficher la présente Sentence, laquelle sera exécutée, nonobstant opposition ou appellation quelconque, & sans y préjudicier.

Fait & donné en l'Amirauté de France, au Siége général de la Table de Marbre du Palais, à Paris, le *trois Avril mil sept cent soixante-sept*. Collationné, & scellé le 12 Mai 1767. *Signé*, BOYTE'E.

Dissertation sur une nouvelle méthode de traiter les maladies Vénériennes par des Lavemens, &c. par M. Royer, *ancien Chirurgien, Aide-Major des armées du Roi, in-8°. 1767. Chez* Boudet.

LA Verole est une maladie si terrible, tant par la facilité & la promptitude avec lesquelles elle se propage que par les symptômes dont elle est accompagnée, qu'il n'est pas étonnant que ce soit celle à la guerison de laquelle on paroisse s'être le plus appliqué. C'est néanmoins en vain qu'on a cherché dans deux regnes de la nature des remedes contre cette cruelle maladie; telle réussite qu'ils ayent eu ils ont paru ceder la palme à un medicament beaucoup plus puissant que nous fournit le troisiéme. On voit bien que nous avons en vue le mercure. Ce n'est pas que nous voulions dissimuler les avantages que l'on a retirés quelquefois avant l'usage connu du mercure, des remedes tirés de la classe des Vegetaux: avantages qu'on retire même encore à présent, soit qu'on unisse les remedes aux mercuriels, soit qu'on les fasse prendre seuls aux malades que l'on traite. Il faut cependant avouer que s'en tenir aux medicamens que peuvent fournir les Vegetaux, c'est en ce cas nonobstant tout ce qu'on peut dire en faveur de leur efficacité, c'est, dis-je, préferer un remede incertain à un autre, dont les avantages sont réels & surs, pourvu toutefois qu'il soit bien administré. Mais quelle est la bonne maniere d'administrer le mercure? Quelle est la préparation de cette substance metallique à laquelle il faut s'en tenir, & dont les effets sont les plus certains? C'est sur quoi les observations ne nous ont pas encore suffisamment instruits. Il n'y a aucune maniere de préparer ce remede, aucune maniere de le donner qui n'ait ses avantages & ses désavantages. Telle préparation qui guérit un malade, peut nuire à un autre. Il en est de même de la maniere de les administrer. On ne peut donc que sçavoir bon gré à ceux qui imaginent de nouveaux moyens de faire prendre le mercure ou

quelques-unes de ces préparations, puisque par là-ils mettent les Médecins plus à portée de choisir quel est celui qui conviendra le mieux aux malades dont ils sont chargés. C'est précisément ce qu'a fait l'Auteur de la dissertation que nous annonçons : M. Royer fondé sur des connoissances anatomiques très-exactes des visceres du bas ventre, & sur des observations certaines, a pensé qu'on pourroit très-bien combattre & guérir les maladies vénériennes par le moyen des lavemens composés à cet effet. C'est dans son Ouvrage qu'il faut prendre connoissance des raisons qui l'ont porté à mettre en usage ce nouveau moyen. On y trouvera aussi la maniere de composer & d'administrer ces lavemens, avec de tables fort instructives pour servir de guide dans le traitement des différens degrés de la maladie & des malades de différens âges, ou de tempéramens plus ou moins robustes. Nous croyons devoir terminer cet Article en mettant sous les yeux de nos lecteurs quelques observations qui constatent la vertu antivénérienne des lavemens en question; observations que nous choisissons entre un grand nombre d'autres, que M. Royer a fait imprimer à la suite de sa dissertation.

Sixiéme observation.

„ Au mois de Décembre 1763, un „ particulier âgé de 23 ans, attaqué „ de la maladie vénérienne depuis „ dix-huit mois, nous dit qu'il sentoit des douleurs à la tête & dans „ les membres, particulièrement au „ bras droit; ces dernieres étoient si „ considerables, qu'il ne pouvoit se „ servir de son bras, & ne le tournoit qu'avec peine. Nous lui trouvâmes des condylomes ulcerés, qui „ entouroient l'anus, & formoient un „ cercle de deux travers de doigt de „ largeur. Il avoit outre ces ulceres, „ de larges pustules sur différentes parties du corps: il lui venoit de temps „ à autre depuis trois mois une hemorrhagie au fondement, qui ne lui „ occasionnoit aucune douleur. Il commença les lavemens le cinq Janvier „ suivant; tous les symptomes disparurent sans topiques pendant leur „ usage. Nous observâmes que les „ condylomes qui ne laissoient pas „ que d'être en grand nombre, tomberent tous d'eux-mêmes, sans être „ trop flêtris. Ce malade se porte bien „ depuis ce tems. Il a été traité sous „ les yeux de M. Macquer, de M. „ Sue, & de M. Mengeon.

Dixiéme observation.

„ Une jeune Dame de 19 ans d'un „ tempérament fort délicat, avoit eu „ au commencement de l'année 1763 „ un chancre, qui occupoit le periné „ & une grande partie de la vulve, „ ce chancre fut guéri par des topiques : quelques mois après, il lui „ vint un bubon qui disparut au bout „ de quelques jours, cette corruption „ occasionna une gonorrhée. Nous „ examinâmes la malade, elle étoit „ grosse d'environ six mois & demi; „ elle avoit un écoulement virulent, „ elle se plaignoit de douleurs dans „ la tête & dans les membres; celles „ de la tête étoient plus fortes la nuit „ que le jour. Elle fit usage des lavemens au mois d'Avril 1764, que „ nous lui fîmes continuer six semaines, elle fut délivrée des douleurs „ & de la gonorrhée, & elle accoucha d'un enfant bien portant un „ mois après avoir cessé ce remede.

Vingt-deuxiéme observation.

„ Dans les premiers jours de Septembre 1766, une personne de très-„ grande distinction, nous fit appeller pour traiter un particulier âgé „ de trente-trois ans. Ce malade nous „ dit qu'il y avoit environ sept semaines qu'ayant une gonorrhée, il „ s'étoit mis entre les mains d'un „ Chirurgien qui traite avec une tisane dans laquelle il dit qu'il n'entre „ point de mercure; qu'après avoir pris „ vingt-six bouteilles de cette tisanne, „ l'écoulement s'étoit arrêté, mais „ qu'il lui étoit survenu une tumeur „ au periné : le Chirurgien l'assura „ malgré cet accident qu'il étoit parfaitement gueri, & que cette tumeur n'avoit rien de commun avec „ le vice vénérien. Le malade s'adressa à un autre Chirurgien, ce dernier voyant que malgré ses soins la „ maladie augmentoit, & que la fiévre s'y étoit jointe, fit appeller un „ homme de l'Art qui est en réputation; celui-ci prescrivit les dragées „ antivénériennes, & fit introduire des „ bougies dans le canal de l'uretre „ pour rappeller l'écoulement : la fié-

„ vre fut toujours en augmentant, & „ devint putride, l'inflammation parvint au dernier degré de violence, & s'étendit sur une grande partie „ du *scrotum*, ce qui formoit une tumeur d'un volume énorme. Ce fut „ dans cet état désespéré qu'on nous „ mit ce malade entre les mains : dès „ le lendemain nous apperçumes des „ signes non équivoques de gangrene „ sur la tumeur. Il en sortoit un pus „ de la plus mauvaise qualité, & d'une „ odeur insupportable, le canal de „ l'uretre étoit ouvert & les urines „ couloient en abondance par la plaie : „ nous employâmes les remedes usités pour nous opposer aux progrès „ de la gangrene, & à la fiévre qui „ étoit d'un très-mauvais caractere, „ & accompagnée de délire. Parmi les „ secours que nous mîmes en usage, „ nous nous servîmes avec succès de la „ décoction de Quinquina : les accidens se calmerent, mais l'ouverture „ du canal de l'uretre subsistoit & „ nous causoit de l'inquiétude : enfin „ la fiévre passée, & le malade ayant „ un peu repris ses forces, nous lui „ fîmes prendre des lavemens antivénériens, les accidens qui étoient „ restés disparurent, & l'ouverture du „ canal de l'uretre à notre grand étonnement, se referma sans être dans la „ nécessité d'employer d'autres moyens, „ la plaie se cicatrisa, & nous eûmes la satisfaction de voir ce malade entièrement guéri à la fin du „ mois d'Octobre suivant : nous lui „ fîmes encore continuer les lavemens „ pendant quelques semaines, & depuis ce temps ce particulier jouit „ d'une santé parfaite.

Avis sur les avantages des Inventaires généraux des Titres & Papiers, soit de Famille, soit de Domaine, Corps & Communauté, Compagnie, &c. tant anciens que nouveaux.

L'Esprit d'intelligence ou d'ordre dans l'arrangement des Titres & Papiers est essentiellement nécessaire, non-seulement pour garantir tout établissement humain contre les vicissitudes des temps, en recueillant les monumens historiques, les traits généalogiques, &c. antiques & modernes ; mais encore pour prévenir & terminer toutes les contestations qui s'élévent continuellement, enfin pour empêcher les usurpations que l'horreur de la confusion & du désordre des Titres & Papiers n'occasionne que trop journellement, & qui sont d'autant plus préjudiciables, que par les laps de temps, la source vicieuse de ces usurpations étant plus difficile à découvrir, ceux qui sont en possession, se croient de bonne foi en droit de jouir d'un bien qui ne leur appartient pas.

Pour parvenir à acquérir cet esprit essentiel, il faut indispensablement en avoir préalablement étudié les principes : ces principes sont plus ou moins faciles à connoître ; il n'est pas non plus à la commodité de tout le monde de se les procurer, pour en faire l'application avec goût & utilité.

L'Art de déchiffrer & de vérifier les dates ; la connoissance des différens stiles & des conventions, celle des Coutumes, des Ordonnances & des formalités qui accompagnent l'exécution des Loix, sont absolument requises pour être suffisamment en état de faire fidèlement l'analyse d'aucuns Titres & Papiers ; il faut en outre avoir fait de bonnes humanités pour traduire correctement ceux qui sont presque tout en Latin dans certain temps. Enfin il faut au moins avoir une *idée de la Loi Salique*, c'est-à-dire, *de l'Histoire de notre Monarchie, sur-tout des deux dernieres Races*.

Les Diplomatiques théoriques & pratiques, les recueils des Hieroglyphes, les Glossaires & leurs continuations, en un mot la Paleographie, &c. nous applanissent bien les difficultés des premiers Elémens de cet esprit essentiel d'ordre & d'analyse ; mais celles du plan de distribution des diverses Opérations, par lesquelles on met en régle tous Titres & Papiers, exigent de toute nécessité l'examen général de la matiere, pour la diviser & subdiviser en autant de parties, classes & liasses ou cottes, & numéros qui lui soient propres & dirigés pour en présenter le systême & l'emblême sous un seul point de vue.

Telle est la multiplicité des objets qui forment le résultat des avantages

olides

solides que l'on peut tirer des Inventaires généraux des Titres & Papiers.

On en facilite mieux la jouissance, la perception & la comptabilité des revenus de tous Domaines, Droits, &c. La connoissance des Titres & Papiers sur lesquels ces droits sont fondés, est si certaine, qu'on n'est plus exposé à soutenir des Procès, dans lesquels on ne peut faire jour à la vérité, perdue dans un labyrinthe de chicanes, ou cachée sous un cahos de procédures, malgré la sévérité des Loix & la vigilance des Magistrats, qui s'y opposent de toutes leurs forces.

On se trouve donc muni de tous les éclaircissemens & de toutes les preuves nécessaires, ou pour faire revenir tous ceux qui formeroient de bonne foi des demandes mal fondées, ou pour instruire en peu de temps telles autres contestations que ce puisse être, & confondre par le secours de l'autorité de la Justice ceux qui se refuseroient à l'évidence des Titres & Papiers.

Finalement ces Inventaires généraux donnent même à ceux qui ne sont point versés dans la pratique des affaires, la facilité de saisir d'un coup d'œil les conventions essentielles d'un Acte, & l'art de renfermer beaucoup de sens en peu de mots.

Les Personnes qui sont curieuses ou dans la nécessité de faire faire des Inventaires généraux de leurs Titres & Papiers, soit de Famille, soit de Domaine, Corps, Communauté, Compagnie, &c. sont priées de vouloir bien s'adresser à M. Carpentier, demeurant à Paris rue neuve des Petits-Champs, maison de M. de Charmois, près la caisse du Clergé, avec lequel on peut traiter sous seing privé ou pardevant Notaires, aux prix & conditions les plus raisonnables.

L'Art de la Coëffure des Dames Françoises ; par le sieur le Gros, Coëffeur des Dames. A Paris, aux Quinze-vingts. 1767.

TOus les Arts nouveaux ayant un droit incontestable de trouver place dans notre Journal, nous ne pouvons refuser au sieur Legros celle qu'il nous demande, pour le livre qu'il a publié cette année sur l'Art de la Coëffure des Dames. Quoiqu'on ne puisse point dire que le beau sexe ait jamais négligé cet article essentiel de la parure, & qu'au contraire le soin d'orner sa tête avec tout ce que la nature & l'art ont pu lui fournir, ait été dans tous les temps le premier de ses soins ; cependant on ne peut disconvenir que le sieur Legros n'ait le mérite de l'invention, puisqu'il a réduit en Art, ayant ses principes & ses regles, des usages arbitraires, quelquefois heureusement imaginés, & souvent quittés par inconstance, pour suivre une mode de caprice moins favorable que l'ancienne. Car le sieur Legros observe très-judicieusement, d'après sa propre expérience, que les Dames abandonnent souvent le vrai pour prendre le faux. Il leur a donc rendu le plus grand service, en étudiant à fond l'Art de la Coëffure, pour fixer, autant qu'il est possible, l'instabilité de leur goût, & en formant sous ses yeux, & par des leçons réglées, des Coëffeurs & des Coëffeuses habiles à couper les cheveux, à donner le coup de peigne, à mettre la papillote, à se rendre maître du cheveu, & ce qu'il y a de plus important, à saisir l'air du visage. Ces points intéressans ne sont pas traités dans son Livre : il les réserve pour l'Académie qu'il tient chez lui, où les Eleves travaillent d'après de grands desseins originaux faits sur le naturel, & s'exercent à coëffer les prêteuses de têtes. Ces prêteuses de têtes sont de jeunes filles de dix ou douze ans qu'il gage par mois, pour souffrir qu'on les coëffe du matin jusqu'au soir, de toutes sortes de façons différentes.

L'Académie du sieur Legros est divisée en trois classes, selon les trois sortes de Coëffures plus difficiles les unes que les autres, dont le nombre total est de trente-huit, auquel il s'est réduit lui-même, après en avoir imaginé & exécuté cinquante-deux. On trouve dans son Livre les estampes de ces trente-huit têtes, réduites, mais assez grandes encore pour servir de modele, & faire voir tout l'Art de la Coëffure.

La premiere classe de l'Académie est pour former des Eleves Coëffeurs & Coëffeuses. Il y a trente-huit desseins originaux pour servir de modéles. La seconde est pour former des Valets-de-

chambre Coëffeurs. Il y a vingt-huit desseins originaux pour leur servir de modèles. La troisiéme classe est pour former des Femmes-de-chambre Coëffeuses, auxquelles cependant on ne montre point la coupe des cheveux. Les Eleves de la premiere classe donnent six louis pour leur instruction: ceux de la seconde en donnent quatre; & il n'en coute que deux à ceux de la troisiéme. Chaque classe est gouvernée par un Professeur & un Eleve suivant.

Le sieur Legros, en homme sage, attentif aux mœurs, ne souffre point dans son Académie aucun Eleve qui fasse une bassesse, ni qui soit vicieux, ni qui trahisse & desserve son maître. Il les chasse sans retour, & confisque l'argent qu'ils lui ont donné, moitié au profit des pauvres de sa Paroisse, & moitié à celui des prêteuses de tête.

Les leçons se donnent tous les jours, excepté le Samedi. Elles commencent en hiver à dix heures du matin, & finissent à cinq du soir. L'été, elles durent depuis neuf heures du matin jusqu'à six du soir.

Tous ceux qui travaillent dans l'Académie du sieur Legros, n'ont point pour cela le droit de se dire ses Eleves; mais il faut qu'ils aient gagné des certificats munis de ses cachets: car il en a trois. L'un représente une étoile, & est pour les Eleves, suivant qu'ils l'ont mérité; l'autre est trois croissans entrelacés, pour les Professeurs suivans; & enfin le troisiéme est un soleil, pour les Eleves maîtres Professeurs; de sorte que ces derniers ont les trois cachets sur leur certificat; les seconds n'en ont que deux, & les premiers n'ont jamais que son étoile. A ces différens certificats, différens titres sont attachés. Ceux à trois cachets sont les maîtres Professeurs dans l'Art de la Coëffure. On n'est que Professeur suivant, avec les certificats à deux cachets, & le cachet unique n'annonce qu'un Eleve suivant.

Il est imposé à tous les maîtres Professeurs qui établiront des Académies dans les pays étrangers, de suivre les réglemens de celle de Paris, & d'aider en tout ce qui dépendra d'eux, ceux qui auront travaillé dans cette même Académie. L'intention du sieur Legros étant que tous les membres de son Académie soient toujours unis par une estime réciproque & des services mutuels. L'esprit d'équité qui l'anime, ne lui permet pas d'oublier les petites prêteuses de tête. Il se propose de faire apprendre un métier au bout de quatre ans de service, à toutes celles qui se seront comportées avec sagesse & modestie. De plus, un Eleve au cachet qui auroit le malheur de devenir infirme ou estropié, qui ne pourroit plus faire profession de l'Art de la Coëffure des Dames, & n'auroit point assez de bien pour vivre, tous les Eleves professeurs lui donneront tous les ans chacun trois livres, & les Maîtres de classe chacun six livres; si c'est un Etranger à qui le malheur arrive avec preuve, le François lui enverra l'argent mentionné ci-dessus; si c'est un François l'Etranger en fera de même: celui qui manquera à sa parole, sera regardé comme un lâche, & incapable d'être au rang des humains.

Après cette exposition du plan de son Académie, l'Auteur de l'Art de la Coëffure, nous communique ses observations sur les cheveux. Personne n'ignore qu'ils sont le premier ornement de la tête, & le fondement de toute coëffure; & quoiqu'on les augmente tous les jours, qu'on les remplace même entiérement avec des cheveux faux, la nature l'emporte toujours sur l'art, il faut avouer qu'il est de la plus grande conséquence de les empêcher de dépérir, de les conserver & de les rétablir.

Pommade pour conserver les cheveux, composée par le sieur Legros.

Comme il est de la poudre qui brûle les cheveux, il est aussi de la Pommade qui leur est contraire. La meilleure Pommade est celle-ci. Prenez de la moëlle de bœuf, purgez-la de ses pellicules & de ses petits os; mettez-la ensuite dans une terrine avec de l'huile de noisette; battez-la bien avec le bout d'un rouleau de patisserie ou autre instrument semblable; versez-y de temps en temps de l'huile de noisette pour la rendre bien liquide, & ajoutez-y un peu d'essence de citron, & votre Pommade sera faite. On s'en sert comme de la pommade ordinaire, mais elle ne se conserve que trois ou quatre mois.

Pour faire les bâtons de pommade ou petits cornets, dont on use pour tenir les cheveux droits & leurs racines fermes, il faut faire fondre de la chandelle, & la bien écumer de toutes les saletés qui viennent en bouillant sur sa surface. Etant ainsi bien épurée

on la tire de dessus le feu, & quand elle est encore tiede, on y met de la quintessence de citron, & ensuite on la verse dans des cornets de papier.

C'est de cette pommade de bœuf que le sieur Legros entend qu'on use, soit qu'on veuille noircir des cheveux blancs ou gris, en y mêlant du noir d'yvoire; soit qu'en les frisant & mettant en papillotes, on en pommade légerement la pointe sans en mettre à la racine. Quand les cheveux du sommet de la tête, trop forts & trop roides, causent des maux de tête, ce qui arrive assez souvent aux Dames, on met de cette pommade dans leurs racines, puis de la poudre avec le peigne, & alors en les étendant, ils ne causeront plus aucune incommodité. Elle n'est pas moins efficace pour préserver les cheveux des accidens ordinaires qui suivent les couches; pourvû que trois ou quatre jours avant la couche on les pommade amplement, après les avoir peignés à fond & en avoir coupé les pointes, sur-tout de ceux des faces qu'il faut tenir un peu courts. Avec cette précaution, une Dame est moralement assurée de les conserver, à moins qu'un lait se répandant, ne remonte dans la tête.

On rétablira des cheveux dépéris par la frisure quarrée, brisés & brûlés par le fer, en les tenant un peu courts, les oignant de cette pommade, les mettant en papillotes rondes, & les tenant plus long temps qu'à l'ordinaire sous un fer à demi chaud. De même pour prévenir une tête de devenir chauve, quand elle en est menacée, en tenant les cheveux courts & coupés en vergette, il faut les bien pommader tous les soirs avec cette pommade. Elle est donc d'une nécessité absolue pour toutes les personnes qui desirent conserver leur chevelure; & ceci regarde autant les hommes que les femmes, puisqu'il sera toujours vrai que la Coëffure artificielle n'égalera jamais celle que nous avons reçue de la nature. Ainsi les uns comme les autres, doivent profiter de l'avis que leur donne le sieur Legros, de faire couper la pointe de leurs cheveux tous les mois dans le croissant de la lune, excepté la lune rousse, qui est, dit il, contraire à la coupe des cheveux. Il est sans doute plus court & plus sage de s'en rapporter à son expérience sur ce point, que de lui demander la raison physique de cette exception.

Ce que nous rapportons de l'Art de la Coëffure, étant plutôt pour l'instruction des personnes de province que de celles de Paris, qui sont à portée de voir & de consulter l'Auteur lui-même. Nous ne le suivrons point dans ce qu'il dit sur les ouvrages qu'il fait en cheveux faux, lesquels il traite avec la même adresse que les naturels. Nous dirons seulement ce que nous sçavons particuliérement. C'est que plusieurs Perruquiers de cette Capitale, ne pouvant égaler son art dans les ouvrages de cheveux faux, s'en fournissent tous les jours chez lui pour leurs pratiques. Cependant comme il peut arriver que quelques Dames du dehors en aient besoin, il nous paroît nécessaire de transcrire la maniere de prendre la mesure d'une tête, que le sieur Legros prescrit, parce qu'il se fait fort d'exécuter convenablement tout ouvrage en cheveux faux sur une mesure prise de la sorte, comme s'il voyoit la personne même.

Mesure de la tête d'une Dame pour les Chignons.

„ Il faut mettre une petite bande de „ papier autour de la tête comme un „ ruban, suivant les racines des che- „ veux, & marquer la rondeur du „ front, le devant & le derriere des „ oreilles, & la largeur du cou; „ & avec une autre petite bande de „ papier, il faut prendre la longueur „ de la tête, depuis les racines du front „ jusqu'aux racines du cou, & mar- „ quer l'assiete de la tête par un A, „ & la longueur par une L.

„ Il faut prendre les travers de la „ tête du devant d'une oreille à l'au- „ tre, & marquer le travers de tête „ d'un T.

Mesures des devants.

„ Il faut mettre une petite bande „ de papier du derriere d'une oreille à „ l'autre, suivant les racines des che- „ veux, & marquer le devant & le der- „ riere des oreilles, avec la rondeur „ du front.

„ Avec ces mesures & la couleur des „ cheveux, il coëffe les Dames de „ toutes sortes de goût, sans avoir „ l'honneur de les voir.

A cette instruction, l'Auteur joint la figure d'un compas de son invention monté sur un quart de cercle de quatre pouces, qui sert à prendre la mesure

des cheveux & toutes les proportions de la tête. Il donne aussi les plans des différentes largeurs des cheveux tapés pour les différentes sortes de Coëffures, & le dessein d'un fer à friser sans papillotes.

On ne sera point surpris que l'Art de la Coëffure ait ses termes propres ainsi que tous les autres. Pour en donner une idée à nos Lecteurs, nous rapporterons quelques Coëffures de chacune des trois classes de l'Académie du sieur Legros, qui sont représentées dans son Livre *.

La premiere figure, qui est la plus simple, représente un tapé avec trois boucles de côté & un petit bonnet.

La cinquiéme représente un tapé en aile, avec un petit rang de boucles courtes en marrons, & des bouillons de cheveux lissés, faits avec le bout du chignon.

La onziéme Coëffure est à trois rangs de boucles brisées montantes, une coque, & un rang de boucles en marrons jetées en devant en barbe, & trois bouillons de cheveux lissés, faits avec le bout du chignon.

La douziéme Coëffure est à trois rangs de boucles brisées, faisant le point de Hongrie & deux coques.

La dix-neuviéme Coëffure est à un rang de boucles à demi-biaisées, & un rang de boucles en coquilles, jetées en arriere en barbe, une coque & un chignon nattés en parquet, & une boucle longue renversée faite avec le bout de la natte.

La vingt-septiéme Coëffure est en boucles en coquilles & boucles rondes en rosettes, & une coque & des barbes bouillonnées en fusée, faites avec deux mêches de cheveux lissés, tirés du dessus de la tête.

La vingt-neuviéme Coëffure est un tapé en trois parties, formant trois grandes coquilles & deux mêches de cheveux lissés, tirées du dessus de la tête pour faire les barrieres, & trois bouillons de cheveux faits avec le bout du chignon.

La trente-cinquiéme Coëffure est un tapé en cinq coques & une barriere de cheveux en trois, avec une sultanne tirée de dessus la tête, & trois bouillons faits avec le bout du chignon, de même que les trois rosettes.

La trente-septiéme Coëffure est un rang de boucles en rosettes, enchaînées avec des mêches de cheveux lissés, & des barbes rondes bouillonnées, & une boucle renversée faite avec le bout du chignon.

La trente-huitiéme nous est annoncée comme le bouquet de l'Art de la Coëffure, mais le détail ne nous en est point donné, & nous n'osons prendre sur nous de le faire. Cependant le sieur Legros ne se borne point à ces trente-huit façons différentes de coëffer les Dames. Le desir qu'il a de les servir, souvent malgré elles, parce qu'il en est peu qui connoissent l'air de leur visage & qui se rendent justice, & la fécondité de son imagination, lui font inventer tous les jours de nouveaux accommodages. Mais comme il examine séverement lui-même ses propres inventions, & qu'il ne veut rien présenter au Public qui ne soit d'un bon goût, il nous avertit qu'il ne donnera plus de nouveau volume, qu'il a supprimé ce qui lui restoit d'exemplaires de 1765 & 1766; qu'il s'en tient à celui ci de 1767; & que dans la suite il se contentera de donner tous les ans un supplément de ce qu'il aura trouvé de mieux dans le cours de l'année précédente. Il se propose de commencer dès l'année prochaine 1768.

* Ce Livre relié en veau & enluminé se vend deux louis; & broché sans être enluminé un louis.

Il avertit le Public de se défier d'un autre ouvrage que l'on a débité sous son nom à Paris & dans les Foires: livre qu'il désavoue, dont les figures sont de gauche à droite, très-mal conçues & aussi mal exécutées.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0½ mat.	28. 40	147	3 +		Serein.
	5 matin.	28. 40	148	2½ +	N	Serein.
	11 matin.	28. 40	135	9½ +	N-E	Serein.
	2 soir.	28 40	118	18½ +	N N-E	Serein.
	6 soir.	28. 37	123	13½ +	N	Couvert.
2	0½ mat.	28. 32	138	7½ +		Couvert.
	5 matin.	28. 30	139½	7 +	N	Couvert, petite pluie.
	11½ mat.	28. 23	130	12 +	N	Couvert.
	3 soir.	28. 16	136	9 +	N-O	Couvert.
	6 soir.	28. 15	138	8 +	N-O	Couvert.
3	2½ matin	28. 10	140	7 +		Couvert.
	5 matin.	28. 08	141	6½ +	N	Couvert.
	11½ mat.	28. 10	134	10 +	N	Couvert.
	1½ soir.	28. 08	130	12 +	N	Partie couvert.
	6 soir.	28. 06	125	9½ +	N	Couvert.
4	1 matin.	28. 02	140	7 +		Couvert.
	5 matin.	27. 94	140½	6½ +	N	Couvert.
	11 matin.	27. 92	137	8½ +	S-O	Couvert.
	2½ soir.	27. 86	132½	4 +	S-O	Couvert.
	6 soir.	27. 81	137	8½ +	S-O	Partie serein.
5	0 matin.	27. 87	146	4 +		Couvert.
	6 matin.	27. 83	148	2½ +	N	Serein.
	2 soir.	27. 88	129	12½ +		Partie serein.
	6 soir.	27. 88	146	4 +	N	Couvert.
6	0 matin.	27. 91	151	1 +		Serein.
	5 matin.	27. 95	149½	2 +	O	Partie serein.
	11 matin	28. 08	137	8½ +	N-O	Partie serein.
	3 soir.	28. 03	132	11½ +		Serein grande partie.
	6 soir.	28. 03	134	10½ +	N-O	Partie serein.
7	2 matin	28. 04	147	2½ +		Partie serein.
	5 matin.	28. 05	150	1½ +	N	Grande partie serein.
	11 matin.	28. 06	131	11½ +	S	Partie serein.
	6 soir.	28. 07	119½	17½ +	S-O	Partie serein.
8	5 matin.	28. 06	145½	4 +	N	Serein.
	11 mat.	28. 04	123	15½ +	N	Serein.
	3 soir.	28. 00	125	25½ +	S	Serein.
	6 soir.	27. 95	119	19 +	S	Partie serein.
9	5 matin.	27. 95	136	9 +	S-O	Partie serein.
	midi.	27. 96	124	15½ +	S	Couvert.
	3½ soir.	28. 00	117½	19 +	S-O	Partie serein.
	6 soir.	27. 95	123	15½ +	S	Couvert grande partie.
10	0 matin	27. 94	136	9 +		Serein.
	5 matin	27. 93	133	8½ +	S-S-O	Couvert, pluie.
	11 matin.	27. 94	137	11 +	S-O	Partie serein.
	2½ soir.	28. 07	125	15 +	S-O	Partie serein.
	6 soir.	28. 10	124	15 +	S	Partie serein.
11	2 matin.	28. 15	143	5½ +		Grande partie couvert.
	5 matin	28. 14	143½	5 +	S	Grande partie couvert.
	11 matin.	28. 13	124	15½ +	S	Grande partie couvert.
	2 soir.	28. 10	114	20½ +	S-S-O	Partie serein.
	6 soir.	28. 10	117	19 +	S S-O	Partie serein.
12	1 matin.	28. 07	133	11 +		Couvert.
	5 matin	28. 03	133	10½ +	S-S-O	Couvert, petite pluie.
	11 matin.	28. 02	128	13 +	S-O	Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
12	2 soir.	28.	01	12[illegible] ½	[illegible] +	S-O	Couvert.
	6 soir.	28.	00	124	15 +	S-O	Couvert.
13	1 matin.	28.	00	130	12 +		Couvert.
	5 matin.	27.	98	137	11 +	S-S-O	Partie serein.
	11 matin.	27.	91	120	19½ +	S	Couvert.
	4 soir.	27.	80	117	21½ +		Couvert.
14	5 matin.	27.	84	132	11 +	S S O	Couvert.
	midi.	27.	61	119	13½ +	S-S-O	Couvert, pluie.
	3 soir.	27.	61		16½ +		Couvert, pluie.
15	0 matin.	27.	80	136	9 +		Partie serein.
	4½ mat.	27.	83	140	16½ +	S	Serein.
	11 matin.	27.	83	122	6½ +	E	Grande partie serein.
	6 soir.	27.	96	121	16¼ +	S-E	Grande partie serein.
16	0 matin.	27.	91	130	12 +		Couvert.
	5 matin.	27.	83	13[illegible]	11 +	S-E	Couvert, petite pluie.
	11 matin.	27.	86	131	13 +		Couvert.
	3 soir.	27.	87	120½	17 +		Partie serein.
	6 soir.	27.	89	124	15 +		Grande partie serein.
17	0 matin.	27.	90	139	7 +		Partie serein.
	5 matin.	27.	86	139	7½ +	N-O	Couvert.
	11 matin	27.	87	135	9½ +		Couvert.
	2 soir.	27.	86	138	8½ +		Couvert, pluie.
	6 soir.	25.	85	139	8½ +		Couvert.
18	0 matin.	27.	33	140	7 +		Couvert, petite pluie.
	5 matin.	27.	80	139	7½ +	S-O	Couvert, petite pluie.
	11 mat.	27.	83	132	11 +	S-S-O	Couvert.
	3 soir.	27.	85	126½	14 +		Couvert.
	6 soir.	27.	86	120½	16½ +	S-O	Couvert, puis serein.
19	0 mat.	27.	90	138	8 +		Serein.
	5 matin.	27.	93	139	7½ +	S-O	Couvert.
	11 mat.	27.	98	125½	14½ +	S-S-O	Partie serein.
	3 soir.	27.	96	121	16½ +	S-O	Couvert.
	6 soir.	27.	94	124	15½ +		Couvert.
20	0 matin.	27.	94	136	9 +		Couvert.
	5 matin.	27.	94	139	7½ +	N-O	Serein.
	11 mat.	27.	95	125	14½ +	N-O	Grande partie couvert.
	2 soir.	27.	93	115	20 +	N-O	Partie serein.
	6 soir.	27.	90	122½	16 +	N-O	Couvert.
21	0 matin.	27.	90	131	11½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	90	132	11 +	N	Couvert.
	11 mat.	27.	92	120	17 +	S	Couvert.
	2 soir.	27.	93	125	13 +	S	Couvert.
	6 soir.	27.	93	124½	16 +	S	Partie serein.
22	0 matin.	27.	90	136	9 +		Serein.
	5 mat.	27.	90	139	7½ +	S	Serein en partie.
	11½ mat.	27.	90	119	15½ +	N	Couvert.
	3 soir.	27.	87	124	18 +		Couvert.
	6 soir.	27.	86	130	12 +	N	Couvert.
23	0 matin	27.	89	137	8½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	92	138	8 +	N-O	Couvert.
	11 matin.	27.	96	133	11 +	N-O	Couvert.
	3 soir.	27.	97	131	13½ +		Couvert.
	6 soir.	28.	96	134	10½ +	N	Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc	Thermomètre de M. de l'Iſle	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
24	0 matin.	28. 00	139	7 +		Couvert.
	4 matin.	28. 00	142½	5½ +	N	Partie ſerein.
	11 mat.	28. 03	128	13 +	N	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 04	125	15 +		Grande partie ſerein.
	4½ ſoir.	28. 05	124	15 +	N	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 05	127	14 +	N	Partie ſerein.
25	1 matin.	28. 08	143	5 +		Serein.
	9½ mat.	28. 09	144	4½ +	N	Serein.
	11 matin.	28. 10	128	13 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 05	125	16 +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 96	124	16 +	S-O	Couvert.
26	2 matin.	28. 00	135	9½ +		Couvert.
	5 matin.	28. 01	134	10 +	N-O	Couvert.
	11 mat.	28. 01	130	13½ +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	28. 01	127	12 +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 98	126	15 +	N-O	Serein.
27	0½ mat.	27. 97	134	10 +		Couvert.
	5 matin.	27. 91	135	9½ +	N-O	Couvert.
	11 mat.	27. 85	128	13 +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27. 80	124	15 +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 78	124	15½ +	O-N-O	Serein.
28	0 matin.	27. 80	140	6 +		Serein.
	5 matin.	27. 81	139	6 +	O-N-O	Serein.
	11½ mat.	27. 85	134	10 +		Partie ſerein.
	2 ſoir.	27. 88	129	12½ +		Couvert.
	6 ſoir.	27. 94	126½	14 +		Grande partie ſerein.
29	1 matin.	27. 94	143	5 +		Serein.
	5 matin.	27. 94	145	4½ +	O	Serein grande partie.
	midi.	27. 90	132	11 +		Couvert.
	3 ſoir.	27. 80	134	10 +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27. 70	137	9 +	S	Couvert.
30	0 matin.	27. 66	137	8½ +		Couvert.
	5 matin.	27. 62	138	8 +	S	Couvert.
	11 mat.	27. 62	120	12 +	S	Couvert, pluie.
31	2½ mat.	27. 63	136	9 +		Couvert.
	5 matin.	27. 66	136	9 +	S	Couvert, pluie.
	11 matin.	27. 71	126	13½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27. 71	130	13 +	S-S-O	Couvert.

Maladies qui ont regné à Paris dans le mois de Juin 1767.

Les petites-Véroles & les Rougeoles obſervées le mois précédent, ont continué de regner pendant celui-ci. Elles ont été bénignes.

Les fiévres catarrhales ont continué encore pendant ce mois, avec les mêmes ſymptômes que pendant les mois précédens.

On a obſervé pluſieurs douleurs Rhumatiſmales, la plûpart ſans fiévre. On a auſſi remarqué que l'Apoplexie, pendant ce mois, a enlevé un grand nombre de perſonnes.

D'ALLEMAGNE.

Syrop de Grate-culs.

LEs Allemands assaisonnent toutes sortes de potages & leurs ragoûts avec un syrop rouge, qu'ils tirent des églantiers, que nous appellons Grate-culs. On cueille ce fruit sur les buissons lorsqu'il est mûr ou bien rouge. On le fait sécher a l'air, après avoir ôté tous les pepins, & on le pile jusqu'à ce qu'il soit réduit en poussiere. On en jette une poignée dans une pinte d'eau, que l'on fait bouillir; elle s'épaissit & devient rouge. On la passe dans un linge fin, que l'on presse beaucoup afin qu'il n'y reste que le marc. Le syrop est beau, & donne un goût agréable au potage & aux ragoûts: il ne plaît pas moins lorsqu'on en boit sans autre apprêt, il est rafraîchissant, mais astringent.

Maniere de faire le Raki, espece d'Eau-de-vie de fruits, qui se fait en Hongrie.

LEs fruits abondent en Hongrie, pommes, poires, prunes & autres fruits semblables; mais principalement des prunes. Les Hongrois en remplissent des cuves, où ils les écrasent avec les pieds comme nous foulons les raisins; ils les laissent fermenter; ils tirent ensuite la liqueur, la mêlent avec un peu d'eau, & la mettent dans des alambics de cuivre qu'ils ne remplissent pas entierement. Chaque alambic est auprès d'un tonneau, qui doit avoir un long tuyau & être plein d'eau. Le bec du chapeau de l'alambic va s'unir au tuyau du tonneau; on lutte bien ensuite avec le marc des fruits les alambics, leurs chapeaux, leurs cucurbites & leurs becs, ainsi que les tuyaux des tonneaux; on met alors le feu dans les fourneaux, il ne faut employer que du bois bien sec, pour rendre le feu plus violent; l'air entre tout autour de l'alambic, & renvoie la flamme au centre. La liqueur coule du tuyau dans un vaisseau, où elle acheve de se filtrer au travers d'un linge fin dont il est couvert, & de là on la transvase dans des barils La quantité de fruits qu'on cueille fait qu'on la donne à bon marché, & que les Hongrois en font des débauches excessives. Il n'est guère d'endroit où nous n'en puissions faire en France. Le peuple mangeroit moins de fruits; on le préserveroit malgré lui des fiévres qui le désolent: & quelques verres de cette liqueur soutiendroient les laboureurs & les soldats.

Remede contre la morsure des Animaux enragés.

CHristophe Roesler premier Médecin du Prince de Bregents, a donné avis qu'une Dame de son voisinage avoit fait prendre deux mouches de May (espece d'Escarbot ou de Scarabée) après leur avoir ôté la tête, à deux jeunes enfans qui avoient été mordus d'un chien enragé. Ce remede les rendit d'abord si malades, qu'ils étoient prêts d'expirer. Ensuite après avoir uriné du sang, ils furent parfaitement guéris en peu d'heures. La fille de cette Dame a donné le même remede à prendre à une domestique qui avoit été mordue en plusieurs endroits par un chien enragé & qui en a reçu le même avantage: car elle fut aussi guérie en un temps fort court.

Sennert rapporte au livre I part. II de sa pratique, que ce remede est fort en vogue parmi les gens de la campagne, qui font un usage indifférent dans la rage, des Scarabées ou des Cantharides: & cet Auteur prétend que, suivant Avicenne, la sécrétion de l'urine doit en ce cas être excitée jus-

qu'au pissement de sang. En effet Avicenne liv. 4 fen. 6. recommande fortement pour cette maladie certains trochisques de cantharides préparés selon une maniere particuliere ; & il ajoute que lorsque le malade a eu une évacuation d'urine sanguinolente, il est guéri de l'hydrophobie. L'autorité des Auteurs & l'expérience semblent être d'accord en ce point, il ne reste plus qu'à examiner comment il se fait que les Diuretiques procurent un si prompt soulagement dans cette maladie. Il paroît certain que par la séparation qu'ils procurent de la partie séreuse de la masse du sang, & qu'ils poussent à la vessie par les ureteres, s'ils sont pris à temps, & avant que le venin ait pu se mêler au sang & y causer une fermentation, ou adhérer aux visceres, ils doivent pousser ce virus au dehors avec la sérosité par la voie des urines.

Maniere excellente de dorer les bords des Verres à boire.

M. Ziegler donne la description d'un Vernis avec la maniere de s'en servir, qui, selon les expériences, paroît être excellent. On réduit en poudre de l'ambre transparent & le plus beau, on le fait bouillir dans un vaisseau d'airain, au couvercle duquel il doit y avoir une valvule, avec autant d'huile grasse qu'il en faut pour le couvrir. Ordinairement en cinq ou six heures l'ambre est parfaitement dissous. Allongez cette solution avec quatre ou cinq fois autant d'huile de Therebentine & laissez le tout en repos pendant quelques jours, afin que toutes les impuretés tombent au fond. Pour que ce Vernis puisse secher plus vîte & acquerir plus de dureté, on doit y mêler un peu de blanc de plomb, ou plutôt un peu de blanc de plomb & un peu de minium. Il faut l'appliquer fort finement sur le verre & l'on doit plutôt souffler la feuille d'or qu'on applique dessus que de la presser avec du coton. On mettra les verres dorés dans un endroit chaud où il n'y ait point de poussiere, jusqu'à ce que le vernis soit assez dur. Ensuite on polira l'or, ayant soin de mettre une feuille de papier lissé entre l'or & la dent ou le brunissoir. M. Ziegler observe que cette dorure est très-belle & durable & que comme les Vernis les plus durs méritent la préference, le Vernis à l'ambre dont il donne ici la description, paroît en cette qualité être le meilleur & celui que l'on doit préferer à tout autre.

D'ANGLETERRE.

Essai sur la maniere de composer une Teinture noire sans noix de Galle.

LE prix des noix de Galle étant si haut, le sieur Lewis eut en idée d'essayer si l'on ne pouvoit pas absolument suppléer à une marchandise si chere. En effet quoiqu'il fût presque sûr qu'il étoit impossible de substituer autre chose aux noix de Galle dans la fabrique de l'Encre, néanmoins pour la teinture il lui parut que souvent on pouvoit employer des choses moins cheres, ce qu'il résolut de tenter, fondé sur l'utilité qu'en retireroient les teinturiers qui par la grande consommation qu'ils sont obligés de faire des substances astringentes, doivent trouver un grand avantage à employer celles qui coutent le moins.

Dans les mémoires de Suede, année 1755, il est fait mention d'une teinture noire faite sans noix de Galle & sans le bois de Campêche. On avoit suppléé à ces deux ingrédiens par une plante commune en Suede que l'on y connoît sous le nom de *Mjalon* ou de *Mjalon-ris*. On recueille cette plante en automne, pendant que les feuilles sont encore vertes, & on la fait sécher avec précaution, de maniere qu'elle puisse conserver sa couleur naturelle. On fait bouillir cent livres d'étoffes de

laine avec seize livres de vitriol verd & huit livres de tartre blanc pendant deux heures. Le lendemain on rince l'étoffe comme on fait ordinairement après l'alunage. Ensuite on fait bouillir dans de l'eau pendant deux heures cent cinquante livres de Mjælon séché comme nous avons dit ci-dessus, & coupé par petits morceaux. Quelquefois on en met un peu plus sur-tout s'il y a longtemps que cette plante a été cueillie. On retire le Mjælon & on met dans la liqueur un peu de Garance. On met quant & quant le drap dans la chaudiere : on fait bouillir le tout pendant une heure & demie ou une heure & trois quarts, ensuite de quoi on lave le drap dans l'eau. Il est dit que cette teinture sert ordinairement pour le beau drap auquel elle communique un noir plus agreable que la teinture ordinaire.

Nous apprenons par un mémoire de Linnæus qui se trouve dans les mêmes transactions, année 1743, ce que c'est que ce Mjælon. Ce sçavant Botaniste observe que l'année précédente on avoit apporté de l'Amérique Septentrionale en Angleterre une plante nommée *Jackashapuck* que l'on mêloit avec le tabac à fumer. M. Collinson lui en avoit envoyé un échantillon portant pour titre „ la plante Jackashapuck que l'on mêle avec le tabac, cueillie sur la riviere Churchill, à la Baie Hudson. " Il ajoute que cette plante fut aisément connue en Suede, puisqu'elle y croît naturellement & en abondance dans les terreins sablonneux & graveleux. Il lui donne les noms Suédois de *Mjalon*, *Mjalon-ris*; Mialbæts-ris : ensuite il fait le détail des noms Latins par lesquels elle a été mentionnée dans divers ouvrages de Botanique. De-là il paroît manifeste que ce *Mjalon* n'est autre chose que l'*Uva-ursi*, qui dans ces derniers temps a fait tant de bruit en Allemagne, & a été reputée pour un puissant lithontriptique. On nous a envoyé d'Allemagne une certaine quantité de cette plante pour essayer ses vertus médicinales. Elle est très-bien venue dans quelques-uns de nos jardins Botaniques, & s'il paroissoit qu'il fût de quelqu'importance de la propager, elle croîtroit sûrement très-bien sur quelques-uns de nos côteaux steriles.

Le sieur Lewis a appris par un correspondant étranger que l'*Uva-ursi* passoit pour être en usage en Angleterre pour la teinture noire, & que c'étoit dans cette vue qu'on en importoit de la Baie Hudson. Mais telle recherche qu'il ait faite, il a toujours trouvé que nos teinturiers ne connoissoient ni cette plante ni aucune autre de la Baie Hudson. Cependant il paroît que c'est ce que nous avons dit ci-dessus, qui a donné occasion à ce bruit.

Le même Docteur a fait usage de l'*Uva-ursi* exactement, selon les mémoires Suédois, tant sur le drap bleu que sur le blanc : il a fait bouillir le drap d'abord avec le vitriol & le tartre, ensuite avec la décoction de cette même plante : le drap bleu a pris une couleur noire assez bonne, mais le blanc n'a pris qu'une couleur brune comme avec les autres astringents. Il a répeté ses expériences sans garance, il a varié l'ordre dans l'application des autres ingrédiens, faisant d'abord bouillir le drap avec l'*Uva-ursi* & ensuite avec le Vitriol & le tartre : mais cette méthode ne lui a toujours donné comme ci-devant qu'un noir assez bon sur le drap bleu & un brun sur le drap blanc. Ensuite il a supprimé le tartre, il lui a paru que cette suppression ne donnoit aucune différence dans les couleurs ci-dessus mentionnées. Tous les échantillons qui avoient été teints en brun avec l'*Uva-ursi* & le Vitriol sont devenus noirs en passant dans la décoction du bois de Campéche : mais à moins que d'employer un fond bleu ou le bois de Campêche, point de vraie couleur noire. Un teinturier qu'il consulta sur cet Article, & qui fit conjointement avec lui quelques essais, eut toujours les mêmes resultats avec l'*Uva-ursi*, cette plante ne peut donner avec le Vitriol seul un vrai noir non plus que les autres astringents,

Lorsqu'on ajoute du Vitriol verd à une forte décoction d'*Uva-ursi*, il arrive un phenomene qui n'arrive point avec la noix de Galle, & que ce Docteur n'a point observé non plus avec les autres astringents dans un degré aussi considérable. La liqueur au lieu d'avoir une apparence noire uniforme comme les autres teintures de cette espece, ressembloit à une eau dans laquelle auroit été suspendue une poudre noire : & lorsqu'on écrivoit sur du papier avec cette liqueur, les traits paroissoient inégaux & disjoints, comme s'ils eussent été faits avec un mélange d'eau & de charbon en poudre. Néanmoins dans les endroits où la

matiere colorante se trouvoit en suffisante quantité, les lettres étoient d'un noir foncé & double. Ces especes de concretions de la matiere noire que l'on remarque dans cette liqueur, en rendent l'*Uva ursi* absolument impropre à faire de l'encre, pourroient d'un autre côté être avantageuses pour la teinture noire. Les particules colorantes étant d'une certaine grosseur & se figeant, pour ainsi dire, dans les pores du drap, peuvent être une raison pour rendre la couleur plus fixe, puisque la matiere colorante étant moins delayée dans la teinture, il doit s'en décharger beaucoup moins du drap par la lotion. C'est peut-être à cette cause qu'on doit rapporter ce qui est dit dans le mémoire Suédois des draps teints en noir avec cette plante : sçavoir que la couleur en est plus nette & que les étoffes qui ont été teintes par ce moyen, ont besoin de moins de lotions pour en extraire la couleur superflue.

Entre les autres astringents sur lesquels le sieur Lewis a fait des expériences, le bois de Chêne s'est trouvé approcher de l'*Uva-ursi* quant à cette concrétion de la matiere colorante. Il a fait bouillir un morceau de flanelle blanche, d'abord avec de la sciure de chêne, & ensuite y a ajouté du Vitriol : aussitôt qu'il a eu mis le Vitriol dans la liqueur, elle a pris une couleur noire bleuâtre. Il a versé de cette teinture dans un verre, & elle parut aussitôt pleine d'une espece de poussiere qui est tombée au fond du verre, & la liqueur surnageante étoit d'un bleu pâle. Il est à croire qu'on pourroit obtenir de cette liqueur bleuâtre une teinture noire sans qu'il soit nécessaire d'employer une étoffe bleue ou du bois de Campêche. En effet quoique le morceau de flanelle ne fût pas d'un vrai noir, cependant elle approchoit plus de cette couleur qu'aucune autre teinte avec d'autres astringents. Sa couleur étoit d'un gris obscur sans aucun mélange de bleu ou de brun, à peu-près comme le noir mêlé avec un peu de blanc. Ce bois paroît donc mériter l'attention des teinturiers. Il y a tout lieu d'esperer que la sciure de chêne ou le cœur de chêne reduit en poussiere par l'action des moulins, sera un astringent d'une vertu assez efficace pour suppléer avec avantage aux noix de Galle: le chêne contient sans doute une matiere semblable à celle de la noix de Galle qu'il produit. Peut-être seroit-il possible au moyen de quelques préparations de rendre la sciure de chêne approchante de la nature de la noix de Galle. Ce qui la fait différer de cette noix, ne dependroit-il pas de quelque suc particulier plus soluble que la matiere directement astringente, & que l'on pourroit séparer au moyen d'une légere infusion dans l'eau froide ?

Observation d'une Plante qui peut servir pour teindre les Etoffes en une belle couleur d'œillet. Extrait du gentleman 's Magazine.

MONSIEUR,

Il a été fait mention dans votre Magazin pour le mois de Février dernier, d'un étranger qui avoit découvert une plante d'Angleterre qui pouvoit teindre en beau pourpre toutes les étoffes de soie, &c. J'ai pris tous les soins possibles pour apprendre quel étoit le succès & le progrès de cette découverte, mais je n'ai pu encore y parvenir, n'en ayant plus entendu parler.

L'été dernier étant à Jernsey & Guernsey, je rencontrai un Anglois, nommé Hughes, qui est très-connu parmi les curieux de ce pays. Il a amassé un échantillon de toutes les plantes marines qu'on peut trouver sur la côte. Le nombre qu'il possede est considérable, très-curieux & fort bien conservé. Un matin que je me promenois avec lui, il me fit observer une plante particuliere qu'il ramassa, & qui étant pilée teignoit ce qu'on impregnoit de son suc en une couleur d'œillet vraiment belle, & si forte que ce n'étoit qu'avec beaucoup de peine qu'on pouvoit l'enlever par le lavage. Il me dit qu'une once de cette plante suffiroit pour donner à un gallon d'eau une couleur assez forte pour teindre des étoffes. Je ne crois pas qu'on ait encore fait aucune mention de cette espece de plante, qui sûrement pourroit donner lieu à des découvertes très-utiles, si cet homme ingénieux vouloit faire part au Public de ses observations.

Journal œconomique. Août 1767.

Extrait du Livre intitulé : Traités sur le Commerce des Grains, &c. *Londres.*

QUoique ce soit l'opinion générale que la cherté présente du grain provient principalement de l'avarice des fermiers & de la fraude des facteurs, marchands, meuniers, boulangers & autres traficans en grains; néanmoins il est vrai de dire qu'elle provient aussi en grande partie de la rareté de cette même denrée, suite nécessaire de la récolte peu abondante de la derniere année. Cette question a été assez discutée jusqu'ici, & chaque parti a produit en sa faveur un grand nombre d'argumens. Il suffit donc de faire observer ici qu'on a senti la cherté du grain, & que le Commerce de grain est maintenant sous les yeux du Parlement, qui s'applique a le régler désormais, de maniere que par la suite on n'ait plus a craindre de ce côté les maux auxquels nous avons été en proie : De cette maniere nous avons tout lieu d'attendre de l'intégrité & de l'habileté des personnes respectables auxquelles l'affaire a été communiquée, que le fonds du Commerce de grain sera examiné en plein, & sera suivi depuis le moment où l'on jette le grain en terre, jusqu'à celui, où reduit en pain ou sous la forme d'un breuvage, il est prêt à être consommé. On n'oubliera pas de régler les temps où il sera bon de l'épargner & de le conserver, & ceux où l'on pourra en faire l'exportation. On pourra aussi examiner de nouveau les différentes Loix, qui depuis Edouard VI ont été portées sur cet article, peser les bons ou mauvais effets qu'elles auront pu produire, voir dans quels cas & pourquoi ce qu'on en attendoit a été confirmé ou démenti, ensuite les mêmes loix pourront être ou infirmées ou confirmées.

On doit considerer le grain comme nourriture & comme marchandise. La maniere de s'en pourvoir, soit par le moyen de l'agriculture, soit par le moyen de l'importation, la maniere de le conserver ou pour en faire usage ou pour le debiter, la maniere de le préparer pour la nourriture en le faisant passer dessous la meule & ensuite par les mains du boulanger, le prix fixe du pain & le poids qu'il doit avoir suivant le prix du bled, ce sont autant d'articles qui, de tous temps & en tout pays, ont été l'objet du plus ou du moins de soin de la législature, & qui ont ressorti au Tribunal des Magistrats civils. Les Parlemens de ce Royaume comme il paroît par ses régistres, ont souvent fait attention à ces objets, & ont toujours traité cette matiere sous deux points de vue, & comme nourriture, & comme marchandise. Dans presque tout ce qu'ils ont statué sur ce Commerce, on peut aisément discerner qu'ils ont porté leurs soins à arranger le tout, de façon que pendant qu'ils avoient attention de s'opposer à tout ce qui auroit pu tendre à vexer les pauvres, d'un autre côté le labourage ne fût point en risque de souffrir le moindre dommage. Dans ce dessein ils ont communément fixé les prix suivant lesquels il devoit être permis à toute personne d'acheter des grains, de les serrer ou de les exporter. Ils ont même taché par toutes sortes de moyens de mettre le Peuple à portée de voir aussi clairement, puisque dans l'espace de 79 ans, sçavoir depuis 1548, sous Edw. VI jusqu'en 1627, 3. Car. I, ils ont passé huit différens Actes, dans lesquels ils ont augmenté successivement le prix auquel l'exportation seroit permise, depuis six sols huit deniers (ce qui revient à vingt sols de notre monnoie) jusqu'à trente-deux sols le *Quarter*. On ne peut guère sçavoir comment ce Commerce fut conduit pendant les troubles qui suivirent : mais lorsque la tranquillité fut parfaitement rétablie, en 1660, le prix auquel on pouvoit exporter, fut mis immédiatement à quarante sols par *Quarter*. En 1663, c'est - à - dire trois ans après, il fut porté à quarante - huit sols. Il étoit ordonné par cette loi, que tant que le Froment n'excéderoit pas ce prix, il seroit permis à toute personne d'en acheter, d'en serrer, d'en faire des amas & de le revendre ensuite sous certaines conditions expliquées au long par le même acte. Il paroît que cette loi repondit à l'intention de ceux qui

l'avoient portée, puisque le Froment qui avoit été pendant vingt ans, sçavoir depuis 1646 jusqu'en 1666 sur le pied de deux livres dix-sept sols cinq deniers & demi par *Quarter*, ne fut plus les vingt années suivantes depuis 1666 jusqu'en 1686, que sur le pied de deux livres six sols trois deniers par *Quarter*. Si on examine les différens actes qui furent dressés à ce même sujet les années suivantes, jusques à ce temps, on verra qu'on y a toujours inséré des clauses qui prouvent que les législateurs ont toujours eu en vue de soulager le pauvre sans opprimer le Fermier.

Les variétés des saisons en différentes années, causeront toujours une variété dans le prix des denrées qui en dépendent, & l'on ne pourroit venir à bout de régler le prix de ces denrées qu'autant qu'il seroit possible de fixer l'inconstance des saisons : aussi tout ce qu'on pourra faire à cet égard n'aura jamais aucune réussite.

Outre cela quand bien même on pourroit mettre ce projet en exécution, il tendroit à déranger l'économie du commun Peuple, & cette atteinte feroit tort à l'agriculture. L'exécution de ce projet dérangeroit l'économie du commun Peuple, puisque les gens de cette espece sçauroient à quel prix ils peuvent avoir du pain, ce qui est le principal de leur dépense. La plûpart agiroit donc comme ceux qui vivent sur de certains gages fixes, & en conséquence calculeroit la dépense dans une proportion si exacte avec son revenu, que la plus petite perte accidentelle y feroit une brêche difficile à réparer.

De ceux dont les revenus & les dépenses sont fixes, il en est peu qui aient quelque chose devant eux, & l'on voit communément au contraire que ceux dont les dépenses & les revenus sont sujets à variation, sont les meilleurs ménagers : & cela parce qu'ils sont constamment obligés à économiser, afin d'avoir toujours devant eux dequoi parer aux accidents.

Une atteinte de cette espece feroit beaucoup de tort à l'agriculture, puisque le Fermier sçauroit que si par malheur sa récolte est peu abondante, il ne pourra être indemnisé de ce qu'il perd sur la quantité, en vendant ce qui lui reste à un prix plus haut qu'il n'auroit vendu son bled, si la récolte eût été plus heureuse.

Ces inconvéniens semblent être la suite nécessaire d'une pareille loi, & l'on peut demander s'il en résulteroit quelqu'avantage. Tout ce que doit donc faire le législateur en fait de ce commerce, c'est de porter une loi qui soit telle, que le grain ne soit jamais assez cher pour que les pauvres en souffrent, ni à si bas prix que le Fermier ne puisse se tirer d'affaire. Or c'est ce que tous les gouvernemens ont toujours eu ou dû avoir en vue dans les réglemens qu'ils ont faits sur le Commerce de grains.

Il y en a peu qui entendent assez parfaitement la nature du Commerce de grains, pour être en état de déterminer au juste s'il y a quelque changement à faire sur cette matiere : & encore dans ce petit nombre la plus grande partie se trouve intéressée dans cette question. On ne doit donc l'écouter qu'avec beaucoup de précaution. Supposons donc par rapport à l'importation & à l'exportation qu'on établisse les questions suivantes.

Premierement, doit-on permettre à l'avenir l'importation ou l'exportation des grains ?

Deuxiemement, si l'on doit permettre à l'avenir l'importation ou l'exportation des grains, doit-on le faire sous quelques encouragemens, quelques restrictions, quelques réglemens.

Troisiemement, ces encouragemens, ces restrictions, ces réglemens, s'ils sont nécessaires, doivent-ils être & demeurer fixes & certains ? Ou doit-on se reserver le pouvoir de les varier de temps en temps ? Quel sera ce pouvoir ? Doit-il être confié à quelqu'un, & à qui ?

On peut donner les reponses suivantes à ces questions.

Premierement, comme il seroit contraire au sens commun de penser à empêcher l'importation, lorsque nous n'avons pas tiré de notre propre fonds une quantité de grain suffisante à notre consommation, de même aussi seroit-il déraisonnable, lorsque nous avons plus de grain que nous n'en pouvons consommer, de refuser la liberté d'exporter le surplus. Par consequent on doit permettre à l'avenir l'importation & l'exportation du grain.

En second lieu, comme il paroît que sous les encouragemens, les restrictions & les réglemens actuels, rélatifs à l'importation & l'exportation des grains, dont la plûpart existent déja depuis 70

ans, cette denrée a été en général aussi bon marché & le froment en particulier à meilleur marché qu'avant ces reglemens; on peut en conclure que c'est à ces loix qu'on est redevable de ce prix auquel on peut atteindre, & que par conséquent on doit permettre l'importation & l'exportation, sous les encouragemens, restrictions & réglemens qui subsistent maintenant quoique suspendus pour le moment.

Troisiemement, par la même raison, si nous considerons le succès des loix relatives au Commerce de grains qui sont actuellement en vigueur, qui sont certaines & fixées avec néanmoins le pouvoir de varier, pouvoir qui réside dans les deux Cours de Justice qui se tiennent à Londres après la saint Michel & après les Pâques, & pour les autres Provinces du Royaume dans chaque Cour de Justice, quant à l'ouverture des ports pour l'importation seulement : si, dis-je, on fait attention à ces choses, on conclura qu'il est nécessaire que le tout demeure sur le même pied. Et s'il y a quelques changemens à faire, ces changemens ne consistent en ce qui regarde l'exportation, que dans les diminutions des droits que l'on devroit baisser ou peut-être ôter tout-à-fait ; & en ce qui est de l'importation, on devroit faire de nouveaux reglemens tant sur les impositions à percevoir en pareils cas, que sur l'ouverture des ports en pareille occasion.

Pour être en état de déterminer ce qu'on doit faire dans chacune de ces positions, il faut faire attention aux propositions suivantes.

1. Le grain peut être à si bas prix que le Fermier ne trouve pas un gain assez considerable pour le dédommager de ses peines & de son travail.

2. Il peut être à un prix si haut que le pauvre se trouve très-gêné ou même hors d'état d'en acheter.

3. Enfin il peut être à un prix tel que le pauvre puisse en acheter, & que néanmoins le Laboureur se trouve dédommagé de ses peines par un gain raisonnable.

Cela posé, il semble hors de doute que si l'on pouvoit statuer au juste à quel prix le bled doit passer pour cher, pour modéré, & pour bon marché, cela serviroit beaucoup à déterminer quels sont les changemens utiles ou même nécessaires à faire dans toutes ou dans quelques loix concernant le Commerce du grain. On peut même dire que ce seroit le seul moyen de rendre ces loix bonnes & valables.

Description d'une Ruche très-curieuse & fort utile, inventée par M. Thorsley.

M. Thorsley ayant trouvé par près de soixante ans d'expérience, que les Ruches qu'il avoit inventées, produisoient un profit beaucoup plus grand aux propriétaires, & de plus rendoient non seulement inutile, mais même pernicieuse la méthode peu généreuse pour ne pas dire cruelle, de détruire les Abeilles pour retirer le fruit de leurs travaux, a présenté une Ruche de sa construction à la Société établie à Londres pour le progrès des Arts, qui sur le champ a acheté une autre de ses Ruches pleine de miel, afin qu'elle pût être vue par les curieux, & être mise en usage par tous ceux qui élevent de ces mouches. La Société n'en est pas restée là : persuadée que cette invention seroit très avantageuse à ce pays, elle a proposé un prix de deux cents livres, dans le dessein d'introduire la méthode de M. Thorsley, ou une autre de même espece, par laquelle on puisse se procurer une plus grande quantité de miel & de cire que par la méthode ordinaire, en épargnant en même tems la vie de ces insectes laborieux & utiles.

La partie inférieure de cette Ruche est une boëte octangulaire faite de planches de sapin d'environ un pouce d'épaisseur, dont le couvercle est extérieurement de 17 pouces de diametre, intérieurement de 15 $\frac{1}{2}$ & la hauteur de 10 pouces. Au milieu du couvercle de cette boëte octangulaire, est un trou qui peut être ouvert ou bouché à volonté par le moyen d'une coulisse. D'un côté il y a un panneau de verre couvert par un volet de bois. Le trou pour le passage des mouches au fond de la boëte a environ trois pouces & demi de largeur, & est haut d'un demi-pouce. Deux tringles de bois d'un demi pouce

en quarré sont passées en croix au centre de la boëte & se trouvent fixées aux panneaux par le moyen de petites vis. C'est à ces tringles que les Abeilles attachent leurs gâteaux.

C'est dans cette boëte octangulaire que sont reçues les mouches après les avoir essaimées de la maniere ordinaire, & c'est là où on les entretient jusqu'à ce qu'elles aient construit leurs gâteaux & qu'elles les aient remplis de miel, ce qu'on peut connoître en ouvrant la porte & considérant leur manœuvre à travers le panneau de verre, ou bien par la pésanteur de la Ruche. Lorsque le propriétaire s'apperçoit que ces insectes laborieux ont rempli leur petite habitation, il doit placer sur la boëte octangulaire une Ruche ordinaire de paille, soit plate par le haut ou de forme commune, & ouvrir alors la coulisse. Par ce moyen la communication sera ouverte entre la boëte & la Ruche de paille. Or il s'ensuit que les mêmes mouches rempliront encore cette Ruche de paille du fruit de leurs labeurs. Quand le maître de la Ruche verra que celle de paille est remplie, il pourra fermer la coulisse, emporter sa ruche pleine & en placer une autre vuide à sa place : ensuite r'ouvrant la coulisse, ces créatures infatigables rempliront la nouvelle Ruche de la même maniere. M. Thorsley a assuré la Société que par ce procédé, il avoit enlevé successivement trois Ruches pleines de cire & de miel, & qui avoient été le fruit du même essaim pendant un seul Eté : & qu'après avoir tiré de ces insectes une si forte contribution, il étoit resté dans la boëte octangulaire assez de nourriture pour les faire vivre pendant l'hiver. Il a ajouté que si on vouloit suivre cette méthode dans tout le Royaume, au lieu de cette cruelle coutume que l'on pratique, de tuer ces créatures, il étoit persuadé par l'expérience qu'il en avoit, qu'on ramasseroit de la cire en si grande abondance, qu'on pourroit avoir les bougies au même prix qu'on a présentement les chandelles.

M. Thorsley a encore ajouté à sa Ruche, une partie qui doit être très-agréable aux curieux & aux observateurs. C'est un recipient de verre, haut de dix-huit pouces, de huit pouces de diametre dans son fond & de treize dans sa partie la plus large. Ce recipient a un trou à son sommet d'environ un pouce de diametre à travers lequel passe une tringle de bois, qui va presque jusqu'au fond du vaisseau & où sont fixées deux autres tringles en croix, pour soutenir les gateaux. A l'autre bout de cette tringle extérieurement est fixé par le moyen d'une vis, un anneau de cuivre qui sert de poignée au recipient pour pouvoir le transporter commodément. Lorsque les abeilles ont rempli leur Ruche de paille (qui doit avoir au centre un trou qui s'ouvre par le moyen d'une coulisse.) M. Thorsley place son recipient de verre sur la Ruche de paille : ensuite il ouvre la coulisse. Les abeilles trouvent leur habitation agrandie, continuent avec ferveur leurs travaux & remplissent ce recipient de même que leur magasin. Et comme cette seconde espece de Ruche est transparente, l'observateur curieux peut s'amuser à voir tout le progrès de leurs ouvrages. Une de ces Ruches déposée actuellement au Cabinet de la Société dans le *strand*, est remplie du travail de ces petits animaux ; & on suppose que le recipient de verre contient près de trente livres de miel.

De Quebec.

ON mande de cette Ville, que Ponteach, Chef des Sauvages, très-puissant, a pris le titre d'Empereur, qu'il a des Gardes, & qu'il a introduit chez lui l'usage des Especes ; sa monnoie, qui est de cuir, porte l'empreinte d'un canon, d'un assommoir, ou de quelque autre chose fort estimée parmi les Sauvages.

ON nous mande du Groenland, que nos dix gros vaisseaux partis de *Londres* en Avril pour la pêche du veau marin & de la baleine, la faisoient la plus abondante.

Table des pièces contenues dans le Journal du mois d'Août 1767.

Lu & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port } *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.*
en Province 25 *s. ou par année* 15 *l.*



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Septembre 1767.

Abrégé des instructions sur le Jardinage, qui font partie de l'Année Champêtre; brochure in-12 de 164 pages, sans l'Avertissement & les Tables, imprimée à Avignon.

L'Année Champêtre est le titre d'un Ouvrage assez étendu, formant trois volumes in-douze, où l'Auteur a rassemblé tout ce qu'une longue expérience lui a fait connoître d'essentiel & d'utile sur les travaux de la Campagne, & dont il a tiré lui-même l'abrégé que nous annonçons. On comprend aisément qu'il n'est pas susceptible d'analyse. Ce n'est en effet qu'une espece d'agenda, qui rappelle aux personnes instruites jusqu'à un certain point dans l'Art du jardinage, ce qu'ils doivent mettre chaque mois en pratique selon les saisons, & les circonstances où elles peuvent se trouver.

On dit dans l'avertissement que si quelqu'un vouloit desapprouver ce travail, sous prétexte qu'un nombre considérable d'Auteurs ont déja écrit sur cette matiere, il doit considérer, que „ dans les sujets même le plus heureusement maniés, & avec le plus „ de sagacité, il reste toujours quelque découverte à faire, & quelque „ leçon à étendre ou à réformer: Qu'il n'y a aucun inconvénient à publier de nouveau des vérités déja connues des Sçavans, lorsqu'elles sont encore ignorées de la multitude; que c'est au contraire un moyen utile de rendre les connoissances plus générales, que celui de les mettre à la portée de tout le monde, en rappellant aux uns ce qu'ils sçavent, & enseignant aux autres ce qu'ils ne sçavent pas: Que d'ailleurs il en est des écrits sur la Physique comme des enchères, où il est permis à chacun de surdire, que le public décide ensuite sur la réalité des offres, & opte à son gré.

Ces instructions sont pour la Provence, où l'on se sert de mesure, appellée *Pan* au lieu de Pied; l'Auteur qui a quelquefois employé ce terme, nous avertit ici que le pan contient neuf pouces, de ceux dont le pied ordinaire en contient douze.

On s'éleve enfin contre l'assertion de M. de la Salle, qui pense que l'on ne doit écrire sur l'agriculture que pour les gens de la campagne; & qui dans cette idée a donné son manuel d'agriculture comme le seul livre qui dût servir de rudiment au Laboureur. On invite le lecteur à consulter là-dessus l'ingénieuse brochure de M. de la Marre, imprimée chez Guerin en 1765, qui réfute avec le plus grand avantage le sentiment de M. de la Salle, & détruit d'une maniere victorieuse ses objections contre MM. Duhamel, Tillet, & Patullo.

Dans le corps de l'Ouvrage, on trouve au commencement de chaque mois une Table qui marque de semaine en semaine les heures de la naissance ou point du jour du lever du Soleil, de la durée totale du jour, du coucher du Soleil, & de la durée de la nuit.

Sans entrer dans le détail des instructions sur le Jardinage, nous nous contenterons de remarquer successivement ce qu'elles contiennent de plus particulier, sur-tout, certains traits de critiques lancés sur contre autres Auteurs, qui ont traité la matiere.

En Janvier, *sur le Céleri* „ comme on „ en mange plutôt en Provence qu'on „ ne fait ailleurs, on n'attend pas le „ mois d'Avril pour en semer, malgré „ ce qu'en a dit un sçavant Jardiniste

,, pour son pays, ce que de fades
,, compilateurs ont copié sans réflexion
,, sur la différence des lieux. Un dé-
,, faut dans lequel bien des Jardiniers
,, tombent, est de semer trop dru.

Sur le Cerfeuil commun ,, quoique
,, le même célèbre Jardiniste ait dit
,, en Novembre qu'on seme alors le
,, dernier Cerfeuil, (en quoi il n'a
,, pas manqué d'être suivi par ses co-
,, pistes) plutôt que de manquer de
,, Cerfeuil on en seme maintenant, &
,, il vient selon le soin qu'on en prend.

En Février, *Laitues à replanter* ,, ce
,, mois invite à garnir un potager;
,, & dans ce dessein on replante en
,, quelque côtiere les Laitues semées
,, en automne; mais non celles que
,, l'on a semées en Janvier, n'en dé-
,, plaise à l'*Almanach du bon Jardinier*,
,, qui précipite à son gré l'accroisse-
,, ment des Laitues, jusqu'à dire, qu'on
,, peut replanter à présent celles du
,, mois de Janvier. Si l'Abbé de Val-
,, lemont l'a dit avant lui, il a spé-
,, cifié la Laitue *à crêpe blonde*, celle
,, de ce temps qui vient le mieux,
,, qui est préférable, & qui sans doute
,, avoit été semée sur couche, ce que
,, ne dit point l'Almanach. Au reste
,, ce dernier Auteur craignant d'être
,, regardé après son temps comme un
,, vieux Almanach & d'en avoir le
,, sort, s'est avisé de se reproduire
,, sous le titre à la mode de *Jardinier*
,, *portatif*, & s'est fait imprimer à
,, Liege sans année d'impression pour
,, ne point vieillir.

Choux à semer ,, on croit devoir
,, relever la fatuité du prétendu *bon*
,, *Jardinier*, qui prétend qu'on doit
,, semer les Choux-Fleurs avant que la
,, Navette soit en fleur; autrement, dit-
,, il, ils se changent en Choux-raves.

Du Chervis, Sisavum ,, cette racine,
,, Allemande d'origine, se seme main-
,, tenant mieux que dans tout autre
,, temps. On la jette à la volée un
,, peu clair, disent les Auteurs; pour
,, moi je trouve qu'on fait mieux de
,, la semer en rayons.

Du Basilic ,, pour en avoir de bon-
,, ne heure, on en seme à présent,
,, mais non en accablant ces semen-
,, ces d'injures, comme Pline le dit
,, ridiculement. Il eût mieux rencon-
,, tré, s'il eût dit que le Basilic craint
,, le froid, & demande par consé-
,, quent beaucoup de soins pour l'em-
,, pêcher de périr lorsqu'il a levé.

Poivre d'Inde ,, c'est le nom le plus
,, ordinaire que lui donnent les Au-
,, teurs. Tournefort en reconnoît 16
,, especes, mais toutes ne servent point
,, d'aliment. Les Espagnols & les Ita-
,, liens en mangent le fruit parfaite-
,, ment mûr. Les Provençaux n'ont pas
,, le goût à l'épreuve du piquant qu'il
,, acquiert alors. Ils le préparent avant
,, qu'il devienne rouge, & lorsqu'il est
,, encore verd & tendre. Quand il est
,, bien conditionné il a plus de mérite
,, que ne lui en attribue *Tournefort*.

Greffes ,, en taillant les arbres, on
,, cueille les Greffes, dont on peut
,, avoir besoin, mais on ne fixe pas cette
,, coupe au vingt-septiéme jour de la
,, Lune, comme le marque l'*Agronome*.
,, Je dirai même que pour assurer la
,, réussite des sujets, il convient que
,, la séve ait commencé de se mou-
,, voir dans les Greffes qu'on doit cueil-
,, lir, ce qui est contre le sentiment de
,, *Duhamel*. ,, On conseille de lire sur
cette matiere l'Ouvrage de M. le *Mar-*
quis de Chambray, sur l'Art de culti-
ver les Pommiers, Poiriers, impri-
mé à Paris, chez Ganeau en 1765.

Exposition. Les Jardiniers appellent Levant, non l'endroit du Ciel où se leve le Soleil, mais l'endroit qu'il éclaire à son lever, & pendant la premiere partie du jour. Le Midi est celui que cet Astre éclaire depuis dix heures du matin jusqu'au soir. Le Couchant celui où il donne depuis la seconde partie du jour jusqu'à son coucher; & le Nord la partie du jardin, où il ne fait sentir ses rayons que rarement & pour fort peu de temps.

En Mars, *des Poireaux*, on est à temps d'en semer dans tous les mois pour les replanter en Juin; mais on ne les replante pas à présent, comme le dit l'*Abbé de Vallemont*.

De la Betterave, attendre au mois de Mai pour semer, comme le veut l'*Ecole du Potager*, n'est pas une leçon propre à la Provence. On peut même la replanter, si elle a levé trop dru, quoi qu'en dise le même Auteur.

Angélique, sur cet article le *Dictionnaire universel d'agriculture*, s'explique d'une maniere très-équivoque, de même que sur la *Chicorée* sauvage, qu'il confond avec l'*Endive*.

Vents, les vents secs sont préjudiciables aux semailles. Il faut attendre qu'ils ayent cessé.

En Avril, *Laitues* ,, si on les déplace, il faut les replanter en mottes, & non au plantoir ni toutes ensemble.

comme dit *le Dictionnaire universel d'agriculture*; qui se trompe sur ces deux points.

Epinars; le même *Dictionnaire* commet une autre faute; en disant qu'ils se sement en ce mois *pour la derniere récolte*.

Chicorée sauvage, la *maison rustique* dit, qu'on ne la transplante point. C'est une erreur.

Concombres, le semis des Concombres ne se termine pas au milieu de ce mois, comme *La Quintinie* le prétend; on peut différer jusqu'en Juin.

Ecume printaniere ,, on voit quelquefois dans cette saison des Ecumes blanches sur certaines plantes du potager. C'est l'habitation des insectes; il faut les détruire avec les habitans qui sont toujours nuisibles.

En Mai, *Féves*, ,, les plantes de Féves qui fleurissent, sont quelquefois exposées à la voracité du Puceron. Cet insecte s'attache à la partie la plus tendre de la plante. Il faut, lorsqu'on l'y voit logé, pincer les sommités avec lesquelles on enleve les destructeurs; & on jette loin, ou l'on enterre ces rognures.

Scorsonére & Salsifis, la principale différence entre l'un & l'autre, c'est que la Scorsonere est vivace, & que le Salsifis périt dès qu'il a grainé.

Concombres & Melons, ce n'est plus dans ce mois, qu'il convient de les semer comme le conseille *Trinci*, Auteur Italien.

Pomme d'amour, les Italiens lui donnent un nom moins honorable. Ils l'appellent *Mala insana*, Pomme folle.

Cran ou *Raifort sauvage*, les François l'appellent *Moutarde des Allemans*. Pour le rendre moins piquant, il faut le semer dans un lieu frais & un peu ombragé.

Pêcher, consultez l'excellent livre de M. de *Combe* sur la culture des Pêchers.

Insectes, il faut dans ce mois-ci faire la guerre aux insectes, sur-tout à certains gros vers blancs, qui détruisent les Fraisiers & les Laitues pommées; de même que les Chenilles, qui dévorent les feuilles du Groseiller. Le Groseiller épineux y est le plus sujet.

En Juin, *Haricots*, on en seme de diverses especes dans ce mois, mais sans leur faire prendre le bain, comme le conseille la *Maison Rustique*.

Asperges, ,, on cueille encore quelques Asperges sur les plantes vigoureuses; il faut cesser si les plantes sont foibles; car on ne doit pas se flater sur la parole de *Mathiole* d'en avoir toute l'année.

Celeri à faire blanchir, si l'on en a d'assez forts pour cela on les lie avec de la paille par un temps non humide, & on les entoure de grand fumier sec; mais il n'en faut pas couper l'extrémité des feuilles, comme le dit la *Maison Rustique*.

Endives à replanter, ,, je n'ai jamais vu, qu'il faille en couper la fane à fleur de terre, quinze jours ou trois semaines avant que de les replanter. Cet usage n'est point pour la Provence. On dit pour autoriser cette pratique, qu'elle sert à fortifier le pied; mais on ne doit pas attendre que ce pied ait la grosseur du doigt comme le dit *Mathiole*.

Raiponse, au printems on mange en salade sa racine cuite ou crue. Quoiqu'agreste on la cultive dans les jardins, n'en déplaise au sieur *du Pradel* qui la loue beaucoup, & qui dit néanmoins qu'elle est ennemie du jardin.

Concombres & Melons, on rappelle ici l'avis de *Bradley* ,, prenez bien garde, dit-il, de ne point déranger les branches courantes; car pour peu qu'on les détourne, cela est capable de briser les branches tendres; d'où s'ensuit souvent la perte de toute la plante.

Labour du Potager, le temps propre à remuer les terres naturellement séches, est celui qui suit ou qui précéde immédiatement la pluie; mais on blâme *La Quintinie* d'avoir dit, qu'il faut les labourer même pendant qu'il pleut.

En Juillet, *arrosemens*, il ne faut pas les épargner durant ce mois. Certains Auteurs appellent l'eau *l'élément Catholique*. Notre Auteur fait ici une assez mauvaise pointe, en disant que son efficacité lui a fait donner en Latin le nom d'*aqua*, pour signifier que c'est par elle que tout se fait & que tout subsiste; *aqua sunt omnia*.

Choux qui grainent, il n'en est pas en ce pays comme dans les Isles de l'Amérique, où, selon le sieur *Labat*, les Choux se multiplient par bouture. La graine bien conditionnée peut durer huit à dix ans, mais il n'est pas vrai, qu'on n'en doive faire usage qu'après deux ans.

Cardons, ,, leur graine ne dure pas long-temps selon *La Quintinie*, mais elle n'est pas inutile après un an, comme le veut un capricieux

„ Auteur. J'en ai semé de trois à quatre ans, qui a bien levé.

Navets, en cet article on cite *Pallade*, pour avoir dit que les Navets dégénerent quelquefois en raves, & les raves en Navets.

Papillons, on rapporte ici une observation de Bradley. „ Les chenilles „ qui se nourrissent sur le choux, & „ qui se changent en papillons blancs „ ordinaires, multiplient deux fois „ par an, & chacun d'eux laisse chaque fois près de 400 œufs, de sorte „ qu'après la seconde ponte, on peut „ compter seize mille chenilles pro- „ duites d'une seule.

Limaçons, ces animaux sont avides des nouveaux jets des arbres, & encore plus des fruits. Pour les combattre, on peut mettre au pied des arbres de la cendre de la sciure de bois, & des barbes d'épis d'orge brisées. Ce préservatif produit le même effet que la corde de crin, il pique les Limaçons & les empêche d'aborder. On entoure de même les carreaux des semailles; cette barriere défend de l'incursion du plus osé & du plus hardi Limaçon.

En Août, *Laitues*, „ la meilleure „ graine à semer, est celle qu'on a „ gardée un an; plus récente, elle est „ sujette à monter.

Poireaux, leur graine conservée dans sa balle en lieu sec, peut se garder deux ou trois ans & plus. Mais il ne faut pas dire, comme l'Ecole du *Jardinier fleuriste*, qu'il est encore bon dans ce mois de transplanter des Poireaux.

Courges & *Citrouilles*, „ elles peu- „ vent être d'usage à cueillir & à man- „ ger de suite dans ce mois. Mais on „ ne les cueille pas pour les garder, „ ainsi que veulent *deux Dictionnaires* „ qui disent, que c'est à la fin d'Août „ qu'on cueille la courge. Ce n'est pas „ là la seule erreur qu'ils se prêtent „ mutuellement.

Coriande, une main brutale qui cueille la graine avec trop de précipitation, lui est plus nuisible que les éclairs ne le sont à la fleur, comme l'a prétendu l'*Ecole du Potager*. Charles *Etienne* assure, que cette graine gagne par son ancienneté.

En Septembre, *Basilic*, on peut dans ce temps-ci faire la provision du Basilic, mais on le fait sécher non au soleil comme le dit la *Maison rustique*, mais à l'ombre. On le conserve dans des sacs de papier bien fermés.

En Octobre, *Carottes*, „ on foule & „ on retranche leur feuillage pour les „ faire grossir, selon divers Auteurs. „ Pour moi je fais laisser la fane aux „ Carottes, qui doivent hyverner en „ terre. Elle leur sert de préservatif „ contre le froid. C'est ce que j'ai bien „ vérifié dans l'hyver excessif de 1766.

En Novembre *de l'Ail*, „ on en plante „ dans ce mois: mais il ne faut pas espe- „ rer ce que *Pallade* promet, que si on „ le plante & si on l'arrache dans le temps „ que la lune ne paroît point sur nous, „ l'ail n'aura point son odeur fœtide.

Précautions contre le froid „ les As- „ tronomes ont prescrit une date à „ l'entrée de l'hyver sur nos terres; „ mais les Jardiniers prudens, qui sça- „ vent par expérience que cette date „ n'est point invariable, ne s'y lais- „ sent point attrapper. Pour n'être „ point la dupe de cet ennemi re- „ doutable, ils en préviennent l'atta- „ que. Malgré quelques beaux jours „ qu'il peut faire en ce mois, ils se „ précautionnent contre le froid; ils „ préparent des couvertures pour les „ plantes délicates, &c.

En Décembre *Féves*, c'est le temps de les semer. Mais par une sorte d'affectation superstitieuse, on choisit à Marseille le quatrieme jour du mois fête de Sainte Barbe pour le semis.

Mousse des arbres, on a dit plusieurs fois qu'il faut dégager les arbres de cette plante parasite. Le *Journal oeconomique* donne un moyen qu'il regarde comme infaillible pour remédier à ce mal.

Froids extraordinaires, on observe ici, que quelques jours avant les fêtes de Noël 1765, l'hyver qui s'étoit caché frauduleusement sous l'apparence d'un temps paisible & fort beau, se montra enfin sans aucune annonce, & fit éclater tout de suite sa mauvaise humeur avec un excès auquel on ne s'attendoit pas. Les jardins furent brusquement déshonorés. Les plantes les plus robustes furent les victimes du froid, qui s'insinua dans la terre jusqu'à trois pans de profondeur. Janvier s'écoula sans qu'on pût la travailler. Le cinquieme de Février elle s'amollit un peu à la surface par l'effet d'une pluie douce, qui étoit de la neige sur les montagnes voisines. Cette douceur ne fut qu'apparente, la terre n'en devint pas plus traitable. Les nuits suivantes rétablirent la dureté des précé-

dentes. Il partit du givre, le huitieme de ce mois auquel l'Auteur écrivoit. Le souvenir de cette époque, ajouté-t-il, doit faire comparer cet hyver à celui de 1709.

La conclusion du livre contient quelques réflexions morales, terminées par ces vers.

Philosophe tranquille, ami de la Nature,
Je contemple à loisir sa naïve parure.
Une graine, une plante, un arbrisseau naissant,
Tout m'annonce la main d'un Etre tout puissant.
Jardins, de mille biens vous êtes l'assemblage;
Heureux est le mortel qui sçait en faire usage;
Qui loin des embarras & du faste mondain,
S'applique à se connoître, & qui prévoit sa fin.
Serai-je encore long-temps cultivateur & maître,
De ces lieux enchantés, où se font reconnoître
Et la nature & l'art, avec soin embellis,
Se montrant à la fois rivaux & réunis.
Les plaisirs de ce monde, aux yeux de l'homme sage,
Ne semblent que des fleurs qu'il trouve à son passage,
Jusqu'au terme qui doit l'unir au Créateur,
Le principe & la fin de son parfait bonheur.

L'Auteur n'aura pas de peine à comprendre, pourquoi nous avons fait quelque changement dans la troisiéme de ces stances.

Extrait du premier Volume in-4°. de l'Histoire Naturelle; par Messieurs de Buffon *&* d'Aubenton, *de l'Académie des Sciences.*

IL y a long-temps que nous nous reprochons de n'avoir point encore entretenu nos Lecteurs de l'excellent ouvrage sur l'Histoire naturelle, dont M M. de Buffon & d'Aubenton ont publié les premiers volumes dès l'année 1749. Divers obstacles nous ont arrêtés. Dira-t-on, qu'aujourd'hui nous n'y sommes plus à temps? Nous pensons au contraire, que l'obligation où nous sommes d'en parler augmente à proportion de la célébrité que ce livre a acquise; depuis sur-tout que la multiplicité des volumes & le prix de cette belle collection, semblent l'avoir mise hors de la portée commune.

Le premier volume commence par un discours *sur la maniere d'étudier & de traiter l'Histoire naturelle*, que l'on peut regarder comme la préface de cette importante production. M. de Buffon nous peint d'abord en grand, les objets de l'Histoire naturelle, qui ne sont autres que ceux que renferme l'Univers entier. Cette multitude d'objets est le premier obstacle, qui se présente dans l'étude de l'Histoire de la nature. Il s'agit premiérement d'en rassembler les échantillons, ce qui exige beaucoup de temps, de soins & de dépenses. Une vue générale très-propre à nous étonner, est le premier pas à faire dans cette carriere. On se forme ensuite des divisions & des distinctions, qui soutiennent l'attention & la mémoire. C'est par-là que tous les Naturalistes ont commencé.

Mais quelle est la méthode qu'il faut suivre? Seconde difficulté qu'il n'est pas aisé de vaincre. „La Nature, dit M. de Buffon marche par des gradations inconnues, & ne se prête pas totalement à nos divisions, puisqu'elle passe d'une espece à une autre espece, & souvent d'un genre à un autre genre par des nuances imperceptibles; de sorte qu'il se trouve un grand nombre d'especes moyennes d'objets mi-partis, qu'on ne sçait où placer, & qui dérangent le projet d'un systême général; vérité que l'Auteur appuie par l'exemple de la Botanique, l'une des plus belles parties de l'Histoire naturelle, pour laquelle les plus sçavans Botanistes n'ont point encore imaginé de méthode parfaite, comme on le prouve par l'exposition de leurs systêmes. Le principe de leurs erreurs consiste à méconnoître la marche de la Nature, qui se fait toujours par nuances, & à vouloir juger d'un tout par une seule de ses parties, comme de la distribution des plantes, par les feuilles, les fleurs, &c. ou de celle des animaux par les dents, les ongles, &c.

Le seul moyen de faire une méthode instructive & naturelle, c'est de mettre ensemble les choses qui se ressem-

blent, & de séparer celles qui different entre elles ; mais les différences & les ressemblances doivent être prises, non-seulement d'une seule partie; mais du tout ensemble. Lorsqu'un individu de quelque nature qu'il soit, est d'une figure assez singuliere pour être toujours reconnu au premier coup d'œil, on ne lui donnera qu'un nom; mais si cet individu a de commun avec un autre, ou la figure, ou la couleur, ou la grandeur, &c. alors on lui donnera un adjectif ou plusieurs selon le nombre de ces différences.

On pourra se servir si l'on veut, d'une méthode déja faite par quelqu'Auteur comme d'une commodité pour étudier, ou d'une facilité pour s'entendre, mais le seul & vrai moyen d'avancer la science, est de travailler à la description & à l'histoire particuliere des différentes choses, qui en sont l'objet.

Peu d'Auteurs ont bien décrit les objets d'Histoire naturelle, dont ils ont traité. Ici, M. de Buffon fait la critique de l'un des plus célèbres, c'est Aldrovande. Il trouve que ses distributions sont sensées, ses divisions bien marquées, ses descriptions assez exactes quoique monotones; mais il reprend en lui le défaut de tous les livres écrits il y a cent ou deux cents ans, qui consiste dans un fatras d'érudition étrangere ou peu assortie au sujet.

Quoique l'ordre général & la méthode de distribution des différens sujets de l'Histoire naturelle puisse paroître arbitraire, il y a néanmoins quelque chose de réel dans les divisions qu'on a faites des productions de la nature, comme de la matiere animée, inanimée, végétative. Dans la matiere inanimée on distingue naturellement la terre, l'air & l'eau. Parmi les animaux, les poissons qui vivent dans l'eau, forment une classe différente de ceux qui sont sur la terre comme les quadrupédes, ou de ceux qui parcourent l'air, comme les oiseaux, &c. Ces sortes de divisions semblent données par la nature même. Dans les détails on se porte volontiers à considérer d'abord les objets, qui ont avec nous des rapports plus intimes de nécessité ou d'utilité. Par exemple s'il est question des animaux, on donnera la préférence au cheval, au chien, au bœuf, &c. On s'occupera ensuite de ceux qui, quoique sauvages ou moins familiers, vivent dans nos climats, comme le cerf, le liévre; avant que de passer aux animaux étrangers, tels que l'éléphant, le dromadaire, &c. Il en sera de même pour les poissons, oiseaux, insectes, coquillages, &c. en un mot pour toutes les productions de la nature.

M. de Buffon a suivi cet ordre naturel. Il résoud deux objections qu'on peut lui faire. La premiere consiste à dire, que ces grandes divisions qu'on regarde comme réelles, ne sont peut-être pas exactes; & que l'on n'est pas sûr qu'il y ait une ligne de séparation entre les regnes animal, végétal & minéral. L'Auteur répond, que s'il existe des êtres mi-partis, animaux & plantes tout ensemble, ou plantes & minéraux, ils ne sont point encore connus; que ces divisions générales ne sont point exclusives, &c. La seconde objection, est qu'en suivant l'ordre naturel des rapports, on risque de mettre ensemble des objets très-différens en eux-mêmes, comme le cheval & le chien, &c. qu'il vaudroit mieux s'attacher à l'ancienne division des animaux en solipedes, pieds fourchus & fissipedes, ou à la méthode nouvelle de la division des mêmes animaux par les dents, les mamelles, &c. L'Auteur prouve qu'il y a autant d'inconveniens, & des différences aussi grandes dans ces méthodes d'arrangement, que dans celle qu'il propose, mais qu'elles n'ont pas les mêmes avantages.

Pour prouver cette proposition, il faudroit entrer dans un examen circonstancié, de toutes les méthodes artificielles qu'on a données pour la division des animaux. Mais comme cela meneroit trop loin, l'Auteur se contente d'examiner l'une des plus nouvelles, & des plus accréditées, c'est celle de M. Linnæus & de montrer qu'elle est très-arbitraire & très incomplette.

Les modernes se croient fort au dessus des anciens par l'invention de ces arrangemens méthodiques; mais M. de Buffon, outre les preuves particulieres repandues dans son Ouvrage, indique les raisons générales, qui doivent nous persuader que les Anciens étoient beaucoup plus avancés & plus instruits que nous ne le sommes, non pas en physique, mais dans l'Histoire naturelle des animaux & des minéraux.

L'exposition de ces raisons donne lieu à l'analyse de l'Histoire des animaux par Aristote, & de l'Histoire naturelle de Pline, où l'on trouve une

infinité de faits essentiels & utiles. On avoue qu'il ne suffit pas de se borner aux faits, & qu'il faut encore s'appliquer à connoître les rapports qu'ils peuvent avoir avec l'explication des phénomenes de la nature, ce que n'ont pas fait les Anciens. Mais cette étude ne convient qu'aux grands génies, qui ont le coup d'œil ferme, le raisonnement formé, & cette qualité d'esprit qui saisit les rapports les plus éloignés, qui les rassemble, qui les juge. Ne voit-on pas que M. de Buffon décrit sans s'en appercevoir la trempe du sien?

Son premier discours est terminé par l'examen des différentes especes de vérités, vérités mathématiques, vérités physiques, vérités morales. Ce qui s'éloigne de l'évidence mathématique & de la certitude physique, n'est plus que vraisemblance & probabilité. Les vérités de spéculation ne sont que de simple curiosité; & n'ont d'utilité qu'autant qu'on les associe aux vérités physiques. On peint les avantages de cette union, & l'on mésure l'espace auquel elle peut s'étendre.

Le second discours contenu dans ce volume, présente l'*Histoire & la Théorie de la terre*, c'est-à-dire, qu'on y explique sa constitution intérieure, sa forme & sa matiere. Plusieurs Auteurs ont eu sur ce grand sujet des idées systématiques que M. de Buffon rejette. Il se borne en conséquence à combiner les observations, à généraliser les faits, & former un ensemble, qui présente à l'esprit un ordre méthodique d'idées claires, & de rapports suivis & vraisemblables.

Le globe de la terre offre à sa surface des hauteurs, des profondeurs, des plaines, des mers, des marais, des fleuves, des cavernes, des gouffres, des volcans. Dans son intérieur, on trouve des métaux, des minéraux, des pierres, des bitumes, des sables, des terres, des eaux & autres matieres de toute espece, qui semblent placées confusément & comme au hazard. Ce désordre apparent & l'irrégularité de la surface terrestre ont des utilités, que l'on reconnoîtra bientôt.

On ne peut au reste examiner & décrire qu'une très-petite partie de cette surface, qui ne va pas à la huit millieme portion de son diametre. Il nous est impossible de pénétrer plus avant. Les eaux qui couvrent la plus grande partie du globe, occupent les lieux les plus bas. Elles tendent perpétuellement à l'équilibre, & sont néanmoins sujettes à un mouvement périodique & réglé. Le fond des mers offre les mêmes irrégularités qu'on trouve à la surface des continens, dont l'Auteur fait une peinture éloquente, qu'il n'est pas possible d'abréger sans la défigurer. Nous y renvoyons le lecteur.

Il conclut de son exposé que la terre actuellement séche, a été autrefois sous les eaux de la mer, même avant le déluge: Que les couches des matieres qui composent le globe, sont des dépôts formés par le mouvement des eaux, qui se fait de l'orient vers l'occident. Il admet cependant des dépositions moins anciennes formées par les eaux des fleuves. Les amas prodigieux de coquillages, qui se trouvent dans les fouilles les plus profondes servent de preuve à la précédente assertion, que l'on appuie ensuite sur la disposition des chaînes de montagnes, qui partagent le globe, sur les fentes perpendiculaires qui s'y rencontrent, &c. On fait voir que les accidens qui changent continuellement la surface & l'intérieur de la terre, doivent être attribués aux feux souterreins, d'où naissent les tremblemens de terre, les volcans, la production des Isles nouvelles, les affaissemens des montagnes. Les vents sont une autre cause de ces mutations, auxquelles contribuent aussi les pluies, les torrens, les fleuves. On montre que cette quantité d'eau qui se trouve par-tout dans les lieux bas, vient pour la plus grande partie des terres supérieures, & des collines voisines. Ces eaux se filtrent ou coulent en bas, entraînées par leur propre poids; déplacent ce qu'elles rencontrent dans leur passage. Mais elles ne peuvent pas néanmoins déranger la position primitive des couches paralleles & horizontales.

Tel est en raccourci le Tableau que nous offre M. de Buffon. Il donne plus d'étendue aux parties qui le composent dans les dix-neuf articles qui suivent, & qui contiennent les preuves détaillées de sa théorie de la terre.

Il commence par examiner *la formation des planetes*, & mêlant la physique de la terre à la physique céleste, il nous donne des idées générales sur le mouvement & la figure du globe que nous habitons, & de ceux qui roulent sur nos têtes.

La terre a environ trois mille lieues de diametre. Elle est situées à trois millions de lieues du soleil, autour du-

quel elle fait sa révolution en trois cents soixante-cinq jours six heures & quelques minutes. Ce mouvement de révolution est le résultat de deux forces, l'une d'impulsion à droite ou à gauche, l'autre d'attraction de haut en bas, ou de bas en haut vers un centre. De la direction de ces deux forces, résulte un mouvement presqu'uniforme dans une éclipse fort approchante du cercle. La terre tourne sur elle-même en vingt-quatre heures. L'axe sur lequel se fait ce mouvement de rotation, est incliné de soixante-six degrés & demi sur le plan de l'orbite de sa révolution. Sa figure est celle d'un sphéroïde, dont les axes different d'environ un cent soixante-quinziéme, le plus petit axe est celui autour duquel se fait la rotation.

Ce sont là les principaux phénoménes de la terre. Ils résultent des découvertes de trois grands hommes. Galilée a trouvé la Loi de la chute des corps; Kepler que les aires décrites par les principales planetes autour du soleil, sont proportionnelles aux temps; & ces temps proportionnels aux racines quarrées des cubes de leurs distances au soleil. Enfin Newton a montré que la force qui fait tomber les graves sur la terre, s'étend jusqu'à la lune, & la retient dans son orbite que cette force diminue comme le quarré de la distance augmente; que par conséquent la lune est attirée par la terre, comme la terre & les autres planetes sont attirées par le soleil. Cette force appellée pesanteur, est répandue dans toute la matiere. Elle sert de fondement à l'harmonie de l'Univers. Malgré la multiplicité des combinaisons, qui résultent de l'action des forces que l'on vient de décrire, les sçavans sont venus à bout d'en évaluer les inégalités & les rapports, & l'observation a justifié leurs calculs.

Il ne s'agit plus que de rendre raison de la force d'impulsion, qui éloigne du centre les planétes, tandis que la Loi d'attraction les y précipite, d'où procéde leur mouvement circulaire ou elliptique. Sur quoi M. de Buffon imagine l'hypothése suivante, qu'il ne donne cependant que comme une vraisemblance. Sçavoir; qu'une comete tombant sur la surface du soleil, aura déplacé cet astre, en aura séparé quelques parcelles, auxquelles elle aura communiqué un mouvement d'impulsion en même sens & par un même choc; d'où il suivroit que les planétes auroient appartenu autrefois au soleil, & s'en seroient détachées par une force impulsive qu'elles conservent encore. La chose sera arrivée, lorsque Dieu, selon Moyse, sépara la lumiere des ténébres. Il ne nous est pas possible de suivre l'Auteur dans tous les calculs & les raisonnemens qu'il fait pour appuyer sa conjecture, ni dans les conséquences qu'il en tire, ni dans la réponse aux difficultés qu'on peut lui opposer. On les lira avec plaisir dans l'original.

Sur la figure de la terre, M. de Buffon nous dit, „ qu'étant comme il paroît par l'égalité de son mouvement „ diurne, & la constance de l'inclinaison de son axe, composée de parties homogenes, & toutes ces parties „ s'attirant en raison de leurs masses, „ elle auroit pris nécessairement la „ figure d'un globe parfaitement sphérique, si le mouvement d'impulsion eût été donné dans une direction perpendiculaire à la surface; „ mais ce coup ayant été donné obliquement, la terre a tourné sur son „ axe dans le même temps qu'elle a „ pris sa forme; & de la combinaison „ de ce mouvement de rotation, & de „ celui d'attraction des parties, il a „ résulté une figure sphéroïde plus élevée sous le grand cercle de rotation, „ & plus abaissée aux deux extrémités „ de l'axe; & cela parce que l'action „ de la force centrifuge, provenant „ du mouvement de rotation, diminue l'action de la gravité : Ainsi la „ terre étant homogène, & ayant pris „ sa consistance en même temps qu'elle „ a reçu son mouvement de rotation, „ elle a dû prendre une figure sphéroïde, dont les deux axes different „ d'une deux cents trentieme partie. „ Ce qui se peut même démontrer à „ la rigueur, &c.

L'Auteur conclut de là, que la terre est nécessairement élevée d'environ six lieues & demie à chaque extrémité du diametre de l'équateur de plus que sous les poles : & pour prouver que cela doit être ainsi indépendamment de tout systême, il tâche de démontrer qu'il y a deux faits, qu'on ne sçauroit révoquer en doute; sçavoir l'attraction mutuelle de toutes les parties de la matiere, & l'homogénéité du globe terrestre. La preuve de ces deux faits termine l'article premier.

Les quatre suivans sont employés à l'exposition & à la réfutation des sys-

tèmes de Wisthon, de Burnet, de Woodvard, & quelques autres moins célébres, dont nous ne dirons mot pour passer à l'Article cinquieme, dans lequel M. de Buffon traite *de la géographie*.

Il donne ici deux cartes: l'une de l'ancien, & l'autre du nouveau continent, par lesquelles il prouve que la surface de la terre est divisée d'un pôle à l'autre par deux bandes de terre, & deux bandes de mer, dont il marque les dimensions, soit en longueur, soit en largeur. Il résulte de ses calculs, que l'ancien continent formé par l'Europe, l'Asie & l'Afrique, contient en tout environ quatre millions quatre cents sept mille sept cents quatre-vingts lieues quarrées de surface, qui ne font pas la cinquieme partie de la surface totale du globe, & que la bande qu'il présente, est inclinée d'environ trente degrés à l'équateur. Quant au nouveau continent qui renferme l'Amérique septentrionale & méridionale, elle a sept millions quatre-vingt-treize lieues quarrées, ce qui n'est pas le tiers de la surface totale du globe, qui en contient vingt-cinq millions. Cette bande est pareillement inclinée à l'équateur de trente degrés.

Les deux lignes, qui traversent ces continens dans leur plus grande longueur, aboutissent toutes les deux au même degré de latitude septentrionale & australe; & ces mêmes continens font des avances opposées, & qui se régardent. L'Auteur observe que les pays les plus anciens doivent être les plus voisins des lignes dont on a parlé, & en même temps les plus élevés; comme les terres plus nouvelles en doivent être les plus éloignées & en même temps les plus basses.

Les anciens ne connoissoient qu'une petite partie du globe. L'Amérique, les terres Arctiques, Australes, Magellaniques, leur étoient inconnues. Ils ne sçavoient pas que la Zone torride étoit habitée. On trace en peu de mots l'histoire de la découverte de ces pays, parmi lesquels on ne connoît encore que quelques côtes des terres Australes. Les navigateurs ont été arrêtés par les glaces & les brumes. M. de Buffon propose diverses idées, ou moyens de surmonter ces obstacles.

Selon son estime en supposant à l'Ocean une hauteur commune de deux cents toises, ou de la dixieme partie d'une lieue, il contient assez d'eau pour couvrir le globe d'une hauteur de six cents pieds d'eau, qui, réduite en masse, feroit un globe de soixante lieues de diametre.

L'Auteur réfute par diverses observations l'idée des navigateurs, qui prétendent que le continent des terres Australes est beaucoup plus froid que celui du Pole arctique. La grande quantité de glaces qui s'y trouvent, vient des terres intérieures & voisines du Pole Austral, de même que celles qu'on rencontre vers le Pole septentrional, viennent des terres voisines de ce Pole. Il y a apparence qu'en s'éloignant des terres, & s'avançant vers les Poles, on trouveroit un climat plus doux, & une mer libre & sans glaces. On rappelle les diverses tentatives qu'on a faites dans nos derniers temps, pour trouver des passages au Nord, & près des terres Australes. On auroit par-là une connoissance exacte de la surface entiere du globe. Les anciens n'ont pas pu former les projets de voyager dans les hautes mers, & de faire le tour du monde, parce qu'ils ne connoissoient pas l'usage de la Boussole, malgré tous les avantages que Christophe Colomb avoit sur eux, il a eu de grandes difficultés à vaincre dans sa découverte du Nouveau Monde.

Dans l'Article septieme qui regarde *la production des couches ou lits de terre*, M. de Buffon infére de sa théorie sur la figure de la terre, que le globe a été dans un état de liquéfaction dans le temps qu'il a pris sa forme. On en sera convaincu, dit-il, lorsqu'on fera attention d'un coté à la nature des matieres qu'il renferme en grande partie, telles que les sables & les glaises, qui sont des matieres vitrifiées ou vitrifiables; & que d'un autre côté on réfléchira sur l'impossibilité qu'il y a, que la terre ait pu se trouver dans l'état de fluidité produite par les eaux; soit parce qu'il y a beaucoup plus de terre que d'eau, soit parce que l'eau n'a pas la vertu de dissoudre les pierres, les sables, & les autres matieres dont le globe est composé.

Ainsi dans l'hypothèse de l'Auteur au sortir du soleil, la terre fut un torrent de matieres fondues, & de vapeurs enflammées que l'attraction mutuelle a rapprochées. Lorsque la terre fut refroidie, les vapeurs se condenserent, tomberent en eau sur la surface, & y déposerent un limon mêlé de matieres sulfureuses & salines, dont le

mouvement des eaux a porté une partie dans le sein de la terre, pour y former les métaux & les minéraux; tandis que l'autre partie restée à la surface, a formé cette couche rougeâtre de terre plus ou moins mêlée de particules animales ou végétales. La matiere vitrifiée composoit & compose encore aujourd'hui le noyau du globe; au dessus sont les fragmens de cette matiere vitrifiée que le feu a le plus divisée. Ils forment les sables, par dessus sont les parties les plus légères comme les pierres ponces, écumes & scories de cette même matiere vitrifiée; de leur détrition se sont formées les glaises & les argilles. L'air est formé des vapeurs les plus subtiles des eaux, qui, comme on l'a dit, ont couvert le globe.

Dans la suite l'action du flux & du reflux, jointe à celle des vents & de la chaleur du soleil, ont altéré la surface de la terre, & l'ont mise successivement dans l'état où nous la voyons, qui se trouve constaté par les fouilles. On décrit celle qui a été faite à Marly-la-ville, jusqu'à cent pieds de profondeur par M. Dalibard. On tire de-là & de plusieurs autres observations faites en différens pays, des conclusions qu'il faut lire dans le livre même. Elles tendent à prouver que la mer a couvert toute la terre, qu'elle a formée avec le sédiment de ses dépositions dans le sein de cette derniere, des couches paralleles & horizontales, qui se remarquent même dans les collines séparées depuis par des vallons, ou par des détroits de mer, &c. Les sables en s'unissant, ont formé les grès, le roc vif, ou les cailloux en grande masse. Le sable, le caillou & le verre se trouvent encore dans l'argille, & n'y sont que déguisés. Toutes ces matieres sont analogues & vitrifiables. Il n'y a que les matieres calcaires, qu'aucun agent connu n'a pu encore vitrifier. *

Article huitieme, *sur les Coquilles & autres productions marines, qui se trouvent dans l'intérieur de la terre...* Le volume de ces productions est étonnant. Il y a des collines entieres, qui en sont composées, & des chaînes de rocher, qui en contiennent une quantité immense; on en trouve des bancs de cent & deux cents lieues de longueur. Bernard Pallissi Saintongeois, est le premier qui ait fait valoir cette remarque, pour prouver que notre terre a été pendant très-longtemps un fonds de mer, ** peuplé d'autant de coquillages, que l'est actuellement l'Océan.

M. de Reaumur a observé, que tous les fragmens de Coquilles, dont il y a un grand amas en Touraine, sont dans leurs tas posés sur le plat, dans une situation horizontale; d'où il suit qu'elles ont été apportées flottantes, doucement & lentement, même avant le déluge, & qu'il y a eu autrefois un grand golfe, au milieu de cette Province.

M. de Buffon tire de là une conséquence ultérieure. Il prétend que les Coquilles sont l'intermède que la nature emploie pour former la plûpart des pierres, telles que les craies, les marnes & les pierres à chaux. Il explique ensuite ce qu'il entend par le mot d'argille, qu'il regarde comme du verre décomposé; & encore par le mot de sable dont il distingue trois especes. 1°. Le fin qui produit le grès, c'est une poussiere de verre ou de pierre ponce. 2°. Le sable provenant du grès usé & produit par le frotement. 3°. Le sable gros comme du gravier, qui provient du granite & du roc vif, & qui est aigre, anguleux, rougeâtre. Les grès & les cailloux qui ne font pas suite dans les couches de la terre, sont d'une formation plus nouvelle, que les grès en grande masse. Les ardoises, le charbon de terre, la houille, les jais appartiennent à l'ardoise. Selon l'Auteur, le mot de tuf désigne non-seulement le tuf ordinaire, mais encore toutes les couches de pierres, toutes les stalactites, incrustations, pierres fondantes. Ces matieres sont nouvelles, & faites aux dépens des autres pierres. Le crystal, les pierres précieuses, sont des exudations des cailloux en grande masse.

Dans la suite de cet Article, on indique les différens endroits de la terre, où se trouvent enfouis les coquil-

---

* Voyez le Mémoire de M. d'Arcet, Février 1767, qui prouve que plusieurs matieres qu'on avoit cru infusibles, coulent seules à un grand feu.

** Herodote, Platon, Strabon, Seneque, Tertullien, Plutarque, Ovide, & autres anciens en avoient fait l'observation avant lui, mais on l'avoit perdu de vûe.

les, les coraux, les madrépores, les plantes marines. Ces détails sont très-curieux, mais nous ne sçaurions nous y arrêter.

Article neuvieme, *inégalité de la surface de la terre*, sans elles nous serions privés de ces collines agréables, d'où coulent les eaux pures qui entretiennent la verdure des riches campagnes, qui nourrissent abondamment les animaux. Elles sont causées par le mouvement des eaux, & les autres causes extérieures de différens genres.

Les plus grandes de ces irrégularités se manifestent par les profondeurs de l'Océan, qui vont ordinairement depuis soixante jusqu'à cent & cinquante brasses. Plus l'on s'approche des côtes, moins la profondeur de la mer est grande, ce qui néanmoins n'est pas sans exception : car il y a des endroits au milieu des mers, où l'on trouve des écueils. On observe encore que plus la côte est élevée, plus la profondeur est considérable, & au contraire.

Les plus hautes montagnes de Suisse passent le Canigou des Pyrénées, & s'élévent de seize cents toises au dessus du niveau de la mer. Elle contiennent les sources du Po, du Rhin, du Rhône & du Danube. Le Taurus, l'Imaüs, le Caucase, les montagnes du Japon sont plus élevées qu'aucune montagne de l'Europe. La hauteur de l'Atlas & des monts de la lune en Asie est moindre. Mais les plus élévées de toutes sont celles du Perou, qui vont jusqu'à trois mille toises au dessus de la surface de la mer. Plus on approche de l'équateur, plus les inégalités sont grandes. Elles sont fort peu de chose par rapport à la totalité du globe, qui a un diametre de trois mille lieues, puisqu'elles ne donnent que trois mille toises de différence, ce qui fait une toise sur une lieue.

Dans les continens, les montagnes forment des chaînes, qui paroissent interrompues dans les Isles, & qui vers la mer se terminent ordinairement par des pics, dont on fait ici l'énumération des principaux.

Sur les plus hautes montagnes on ne trouve que du sable, des pierres, des cailloux, des rochers, dont les pointes s'élévent souvent au dessus des nuës. A leur pied se trouvent des vallons, où s'arrêtent les pluies, les neiges, les glaces, d'où les étangs & les rivieres tirent leur origine.

Une des fortes preuves que les montagnes qui existent aujourd'hui, ont été autrefois sous l'eau, se tire de leurs angles correspondans, qui n'ont pu être si réguliérement formés que par les courans de la mer.

Les abymes & les précipices qui se rencontrent entre les rochers, sont la suite de leur affaissement, & quelquefois l'effet des volcans; mais ils ne descendent jamais jusqu'au niveau des plaines adjacentes, & ne peuvent par conséquent nous donner aucune lumiere, sur l'intérieur du globe.

La chaîne des Alpes traverse le continent de l'ancien monde, depuis l'Espagne jusqu'à la Chine. En Amérique la direction est contraire, car la chaîne des Cordillieres & autres montagnes se prolongent du nord au sud plus que d'orient en occident. Ce qu'on observe à cet égard sur les grandes éminences du globe, peut aussi s'observer sur les grandes profondeurs de la mer.

Les montagnes sont formées dans leurs contours à-peu-près comme des fortifications, c'est-à-dire, environnées d'angles saillans & d'angles rentrans, qui se répondent mutuellement. Cette découverte importante est de M. Bourguet. Nous sommes obligés de supprimer une infinité d'autres observations sur les diverses pentes des montagnes, sur leur exposition, &c. sur l'arrangement des différentes matieres qui composent le globe, dont M. de Buffon fait deux classes différentes. L'une des matieres disposées par couches horizontales ou réguliérement inclinées : elle comprend les sables, argilles, les rocs, cailloux, grès, charbons de terres, ardoises, schits, marnes, craies, pierres calcaires, marbres, &c. La seconde comprend les matieres, qui se trouvent rangées par tas, filons, veines perpendiculaires, ou irréguliérement inclinées : ce sont des métaux, minéraux, crystaux, pierres fines, &c. M. de Buffon reprend l'examen détaillé de ces différentes matieres.

Article dixieme *des Fleuves*, les Fleuves suivent la direction des plus grandes montagnes, ce que M. de Buffon prouve par la description de leur cours. En Europe, en Asie, en Afrique les fleuves & les autres eaux méditerranées s'étendent plus d'orient en occident que du nord au sud. Il en devroit être de même des fleuves d'Amérique, mais une raison particuliere les dirige également d'orient en occident;

c'est que les montagnes de ce nouveau continent n'ont qu'une seule direction, non interrompue du nord au sud; ce qui forme des fleuves, dont la direction devient la même que celle des fleuves, qui sortent de plusieurs chaînes de montagnes séparées, dont la direction commune est d'orient en occident.

Les rivieres occupent le milieu des vallées, à moins que la pente inégale des montagnes voisines ne les rejette sur le côté. La déposition des limons & des sables peut aussi changer leur cours. A mesure que les fleuves approchent de leur embouchure, leurs sinuosités se multiplient, & ils forment divers bras; parce-que leur lit devient plus large, & qu'il y a le long de leurs bords un remous d'autant plus considérable que cette largeur a plus d'étendue.

Notre Auteur fait une observation, qui a échappé aux Auteurs des théories mathématiques sur cette matiere. C'est que non-seulement la surface d'une riviere en mouvement n'est pas de niveau d'un bord à l'autre, mais que dans certaines circonstances, le courant qui est dans le milieu est beaucoup plus élevé, ou beaucoup plus bas que l'eau qui est près des bords. On détaille ces circonstances de même que les differentes especes de remous, que l'on doit remarquer dans les fleuves, la maniere de mesurer la vitesse des eaux courantes, les effets que produisent les inondations, l'énumération des plus grands fleuves dans les diverses parties du monde, & l'espace de terrein qu'ils parcourent; le calcul de la quantité d'eau que reçoit la mer par les fleuves qui y arrivent; celle de toutes les eaux que renferme l'Océan tout entier; celle que l'évaporation enleve de sa surface; des conjectures sur les causes de la salure de la mer; des observations sur les sources bitumineuses, sur les débordemens du Nil, de la riviere de Pegu, qu'on appelle le Nil Indien; sur les cataractes ou chûtes d'eaux les plus remarquables sur la quantité prodigieuse de glaçons, que les fleuves du Nord transportent dans les mers, &c.

Article onzieme. *Des Mers & des Lacs*, l'Océan pénétre en plusieurs endroits du continent, par des ouvertures plus ou moins larges, & y forme des mers méditerranées dont les unes participent au mouvement du flux & du reflux, & les autres en sont exemptes. Notre Auteur en fait l'énumération, & les distingue soigneusement des golfes & des lacs. Il pense que la grande mer Pacifique fait des efforts continuels contre les terres orientales, qu'elle y a rongé plus de quatre ou cinq cents lieues de pays, & que la même chose est arrivée dans le nouveau monde; que les mers ne sont pas également élevées dans toutes leurs parties. Il disserte sur les raisons qui ont engagé les Anciens a donner le nom de mer Rouge, au golfe Arabique. Il s'inscrit en faux contre ceux qui prétendent qu'en certains endroits de la mer, il y a des courans supérieurs & inférieurs, dont la direction est contraire. Il observe que les pointes formées par les continens, sont toutes posées de même sens, qu'elles regardent toutes le midi, & que la plûpart sont coupées par des détroits, qui vont de l'orient à l'occident; que l'Océan environne toute la terre, sans interruption de continuité; qu'on peut faire le tour du globe, en passant à la pointe de l'Amérique méridionale. Quant à la partie septentrionale, on ne sçait point encore si elle offre un passage par lequel on puisse aller d'Europe à la Chine.

Les lacs ne tirent point d'eau de l'Océan, & lui en fournissent au contraire, lorsqu'ils ont communication avec les mers; ainsi la mer Noire n'est qu'un lac, qui coule avec rapidité dans un autre lac, appellé mer de Marmora, & de-là par le détroit des Dardanelles, dans la mer de Gréce. On réfute l'opinion de M. de Tournefort sur cette mer, appuyée sur les fausses idées de quelques Anciens.

Après la mer Noire ou Pont-Euxin, le plus grand lac de l'univers est celui qu'on nomme mer Caspienne, dont l'Auteur fait la description. Il passe ensuite à celle des autres lacs, dont plusieurs donnent naissance à de grands fleuves.

Article douziéme, *du flux & du reflux*. Ces deux mouvemens ont un rapport constant avec ceux de la Lune. On les attribue à l'attraction de la Lune, conformément au systême reçu: M. de Buffon explique les circonstances de ce mouvement alternatif, & décrit ensuite les effets que produit l'effort de la mer agitée contre les côtes, & le terrein dont elles sont formées. Dans les temps d'orage, l'eau de la mer se trouble par le mêlange des matieres qu'elle enleve,

& dont elle rejette sur les rivages plusieurs choses qu'elle apporte de fort loin; ce que l'on prouve par différentes observations.

Article treiziéme, *des inégalités du fond de la mer & des courans.* Les côtes de la mer sont de trois especes. 1°. Les côtes élevées, coupées à plomb, qui vont quelquefois à huit cents pieds de hauteur. 2°. Les côtes basses, qui sont unies & presque de niveau avec la mer. 3°. Les côtes formées par des sables que la mer accumule, appellées Dunes.

La profondeur de l'eau, le long des côtes, est d'autant plus grande ordinairement, que ces côtes sont plus hautes, & au contraire, ce que l'on prouve, par le témoignage de Dampier, célèbre navigateur. Il suit de-là que le fond de la mer est inégal comme la surface de la terre, & composé de différens terreins. Ces inégalités sont la cause des courans, au moins en partie: car en général ces courans sont produits par le flux & le reflux; & suivent les marées, en changeant de direction à chaque flux & chaque reflux, comme l'attestent tous les navigateurs. Hors de-là, les courans se conforment à la direction des collines & des montagnes opposées, entre lesquels ils coulent.

Dès-lors, un courant doit être regardé comme un fleuve, dont la largeur est déterminée, par celle de la vallée, dans laquelle il coule; ce qui donne la raison de la correspondance des angles des montagnes & des collines dont on a parlé, laquelle se trouve par-tout sur terre comme au fond de la mer. On tire de-là une nouvelle preuve, que la terre de nos continens a été autrefois sous la mer. On fait ici mention des courans, dont l'étendue & la rapidité sont les plus considérables.

Article quatorziéme, *des vents réglés.* Les mouvemens de l'air dépendent d'une infinité de causes, dont la plus puissante est la chaleur du soleil, qui raréfie l'athmosphère par sa présence. De là vient, que le vent d'Est souffle continuellement entre les tropiques.

Le vent d'Est contribue par son action à augmenter le mouvement général de la mer d'orient en occident. Les vents qui soufflent constamment durant plusieurs mois, sont ordinairement suivis de vents contraires. Les vents généraux se combinent différemment selon les différens climats, on le prouve par diverses observations. Il y a des vents réglés que les Grecs ont connus, qui sont produits par la fonte des neiges. Plus l'on approche de l'Equateur, plus les vents qui soufflent des deux pôles, perdent de leur force. On réfute en cet endroit, quelques idées singulieres du Docteur Lister & d'autres Auteurs, sur les causes particulieres de certains vents. Ces causes sont, ou la pression des nuages, ou les exhalaisons terrestres, ou l'inflammation des météores, ou la résolution des vapeurs en pluies, &c. La diversité des circonstances, est un obstacle à l'établissement d'une théorie exacte des vents; ainsi l'on doit se borner à en perfectionner l'histoire, comme fait M. de Buffon, dans la suite de cet article, où il dépouille les Journaux des Voyageurs.

Article quinziéme, *des vents irréguliers, des ouragans, trombes & autres phénomènes*, causés par l'agitation de la mer & de l'air. Les vents sont plus irréguliers sur terre que sur mer, la même irrégularité est plus sensible dans les lieux élevés, que dans les plaines. Les montagnes en changent la direction & en produisent souvent de nouveaux. Voyez le détail des faits que l'Auteur rapporte à ce sujet. Il décrit, d'après Kolbe, le nuage singulier qui paroît au Cap de Bonne-Espérance, appellé *œil de Bœuf*, & les tempêtes qui marchent à sa suite.

Les vents contraires produisent des tourbillons d'air, comme les courans opposés produisent des tournoiemens d'eau. On fait ici mention des principaux gouffres, tels que ceux de l'Euripe, du détroit de Sicile, de la mer de Norvege. On renvoie aux Mémoires de l'Académie des sciences, & aux Transactions Philosophiques, pour le détail de plusieurs ouragans, dont les effets se conçoivent difficilement. Il en est de même des trombes, dont on compte deux especes. La premiere est comme un cylindre d'eau qui tombe d'une nuée épaisse, comprimée, & réduite en un petit espace par des vents contraires. Elle peut briser & submerger un vaisseau dans un instant. La seconde, appellée Tiphon, contient de l'eau élevée de la mer vers le ciel, par les feux souterreins, comme l'on voit des tourbillons de sable élevés par les ouragans. On trouve ici la description d'une trombe élevée dans le golfe Persique, qu'a donnée Thevenot, dans son voyage du Levant; & celle qui est rapportée par le Gentil, dans son voyage autour du monde, dont M. de Buffon tâche de

donner l'explication.

Article seiziéme, *des Volcans & des tremblemens de terre.* Les Volcans sont des cavernes renfermées dans le sein des montagnes, contenant du soufre, du bitume, & autres matieres que l'air humide fait fermenter, & dont il cause l'inflammation & l'explosion. Les trois fameux Volcans de l'Europe, dont il est fait ici mention, sont l'Ethna en Sicile, l'Hécla en Islande, & le Vésuve près de Naples.

Il y a aussi plusieurs Volcans en Asie, sur-tout dans les Isles de l'Océan Indien. Les plus célébres sont ceux du Mont-Albours; de l'Isle de Ternate; de Laramuca dans l'Isle de Java, &c. En Afrique, ceux de Beni-guazeval près de Fez; de Fuogue, Isle du Cap-verd; du Pic de Tenerife, aux Canaries, &c. En Amérique, ceux du Perou & du Mexique, dont le plus renommé est celui d'Aréquipa, après lequel viennent ceux de Carrapa & de Malahallo. Les Cordillieres en contiennent un grand nombre, qui rendent le pays sujet à des tremblemens de terre continuels.

L'Histoire ancienne & moderne nous rappelle une infinité de ravages affreux causés par ces tremblemens, dont on marque les principaux arrivés en divers pays. Quelques Naturalistes ont cru que les montagnes & les inégalités de la surface du globe, étoient l'effet de ces mouvemens; mais ils n'ont pas pris garde, dit notre Auteur, que les élévations formées par l'éruption d'un volcan, ou par un tremblement de terre, ne sont pas intérieurement composées de couches horizontales, comme le sont toutes les autres montagnes. Au reste, ajoute-t-il en calculant la force de ces mouvemens, on trouve qu'un tremblement de terre qui seroit assez violent pour élever les plus hautes montagnes, ne le seroit pas assez pour déplacer le globe entier. Il ajoute aux raisonnemens ordinaire des Physiciens sur la nature & les effets des tremblemens de terre, diverses réflexions propres à éclairer cette matiere.

Il distingue les cavernes produites par les feux souterreins, qui ne se trouvent qu'aux environs des montagnes, à volcans, des cavernes produites par les eaux. Il y a encore, selon lui, deux especes de tremblemens de terre. La premiere est de ceux dont l'action est superficielle momentanée, & ne s'étend qu'à de médiocres distances. La seconde de ceux qui ébranlent une longue suite de terrein, sans qu'il paroisse ni éruption ni volcan; & il prouve que ni l'une ni l'autre espece ne sçauroit élever une chaîne de montagne. Il explique ensuite les principaux phénomenes dont elles sont accompagnées.

Article dix-septiéme, *des Isles nouvelles, des fentes perpendiculaires*, &c.: Les Isles nouvelles peuvent être formées ou par l'action subite des feux souterreins, ou plus lentement par la déposition du limon des eaux. On rapporte à ce sujet l'histoire des Isles de Thérasie, ou Santorin, de Rhodes, de Delos, d'Hiera, de l'Isle neuve près celle de Tercere, &c.

Les Isles formées par les volcans sous-marins, sont ordinairement composées de pierres ponces & de rochers calcinés. Ces volcans outre les tremblemens semblables à ceux causés par les volcans terrestres, produisent quelquefois dans la mer & dans les lacs de simples ébullitions, des trombes, des feux qui s'élevent au dessus des eaux, &c.

Les Isles nouvelles produites par les limons, sables & terres, que charrient les fleuves, sont en plus grande quantité que celles qui doivent leur naissance aux feux souterreins. Souvent la mer en se retirant & s'éloignant de certaines côtes, laisse à découvert les parties les plus élevées du fond, ce qui fait de nouvelles Isles. La même chose arrive lorsque la mer vient à couvrir des terreins bas, & laisse paroître les parties les plus hautes qu'elle n'a pu surmonter.

La formation des cavernes a pareillement deux causes; l'eau & le feu. Il en est de même des ouvertures, & des ébranlemens ou affaissemens des terres. On donne la description du trou de Saint Patrice en Irlande, de la grotte du Chien en Italie, de celle d'Antiparos, & de plusieurs autres. Les cavernes sont quelquefois l'ouvrage des hommes, comme celles de Mastricht, les carrieres de Pologne d'où l'on tire du sel, & autres d'où l'on tire la pierre & le marbre.

Les mêmes causes qui produisent des cavernes à l'intérieur, forment aussi à l'extérieur des fentes, des précipices & des abymes. On cite les faits les plus célébres de ce genre. Les fentes que l'on rencontre par-tout dans les coupes profondes de terreins, dans les cavernes & excavations, sont naturellement perpendiculaires; celles qui sont

obliques, le sont par accident, comme les couches naturellement horizontales sont quelquefois inclinées. L'origine de ces fentes n'avoit été expliquée par aucun Auteur avant M. de Buffon; il l'attribue au desséchement des couches horizontales de quelque maniere qu'il soit arrivé, & à la diminution de leur volume qui en est la suite.

Ces fentes se trouvent quelquefois remplies de sable, de crystaux, de mineraux, de métaux; on trouve de même des couches moins dures que la pierre entre les lits horizontaux. Ces matieres sont nouvelles, on doit soigneusement les distinguer des anciennes. L'Auteur donne des détails curieux qu'il faut lire dans son livre. Il explique la formation des congélations, celle du *lac luna*, de l'agaric minéral, des incrustations pierreuses, des stalactites, stélegnites, ostéocolles, &c. des spars ou sphats, des crystaux, des cailloux, des pierres dures & précieuses, &c.

Article dix-huitiéme, *de l'effet des pluies, des marécages, des bois souterreins, des eaux souterreines.* On a vû que les pluies & les eaux courantes détachent continuellement du sommet des montagnes, les sables, graviers, &c. qu'elles entraînent dans les lieux bas, & à l'embouchure des fleuves; ce qui fait que les montagnes s'abbaissent, & que les plaines s'élevent. Cela est prouvé par une infinité d'observations, dont les plus curieuses sont rapportées en cet endroit.

Ces terres détachées des montagnes forment de nouvelles couches, M. de Buffon indique de quelles sortes de matieres sont composées les couches secondaires. Ce sont des tufs, des pierres molles, des sables & graviers arrondis, des incrustations, des débris d'animaux & de végétaux.

Une partie des eaux qui coulent sur la terre, pénétre à l'intérieur à travers les fentes des rochers & des pierres; ce qui fait qu'on n'en trouve point sur les montagnes & les collines. Pour en avoir il faut creuser dans la pierre & le rocher jusqu'à la glaise. Il y a même des pays, comme l'Arabie petrée, absolument arides, parce qu'il n'y pleut jamais.

Lorsque les eaux ne trouvent pas d'écoulement, elles forment des marais. Les plus fameux sont ceux de Moscovie, de Finlande, des Pays-bas, &c. L'Amérique est presque un marécage continu dans toutes ses plaines; ce qui montre que c'est un pays nouveau & peu habité. Il y a certains endroits, où l'on trouve sous terre, des arbres coupés, sciés, équarris, des coignées, des serpes. Dans d'autres on voit des collines de sable fin & léger, que le vent disperse. Elles sont formées sans doute comme les dunes par des amas de sable, que la mer a accumulés. Les tourbes de Hollande viennent de ces arbres enterrés.

Quelques relations disent que le chêne souterrein devient fort dur, & peut être employé dans les batimens. Mais M. de Buffon nie le fait, & condamne cette pratique.... Il décrit les fouilles de Modene & des environs; ce qu'il y a de remarquable dans ce terrein, c'est qu'étant parvenu à quatorze pieds de profondeur, on trouve les décombremens & les ruines d'une ancienne Ville. Ramazzini croit que le golfe de Venise s'étendoit autrefois jusqu'à Modene & au delà, & que les rivieres & les inondations ont insensiblement formé ce terrein.

Article dix-neuviéme, *des changemens de terres en mers, & des mers en terres.* Cet Article est une espece de récapitulation des principes que l'Auteur a établis dans les précédens. Mais il y fortifie ses preuves par des observations tirées des voyageurs, geographes, historiens sur les variations arrivées dans toutes les parties de la surface du globe, jusqu'en l'année 1744. C'est celle où M. de Buffon a mis la derniere main à son traité de la théorie de la terre.

Prix proposé par la Ville de Besançon.

Le troisiéme Prix fondé par la ville de Besançon, est destiné pour les Arts: il consiste en une médaille d'or de la valeur de deux cents livres. L'Académie propose pour sujet: *Quelles sont les différentes especes de grains, de légumes, ou de plantes, dont la culture, jusqu'ici inconnue ou négligée dans la Franche-Comté, peut y être introduite avec succès?*

Suite de l'Extrait des Voyages de M. Flachat. *Tome 2. contenant ses Remarques sur le Commerce du Levant.*

NOus commencerons le détail des choses intéressantes, dont M. Flachat a enrichi ses *Observations sur le Commerce du Levant*, par la description d'un Vase singulier, & la composition du mastic que les Turcs emploient dans la construction des nombreux réservoirs d'eau qui sont dans tous les Serrails.

Vase salutaire.

Jacoub Gamuthquanale, Valet-de-chambre de Thamas-Koulikan, après la défaite de ce Prince, se saisit, comme du bijou le plus précieux, d'un vase que l'Empereur du Mogol avoit envoyé, entr'autres présens, à son Maître. C'étoit un composé de différentes especes de Bezoars, de minéraux & de végétaux. La couleur de cette composition étoit extrêmement belle & variée. On y voyoit de grandes veines d'or & d'argent. L'eau qui séjournoit vingt-quatre heures dans ce Vase, y contractoit une vertu incroyable, & il en contenoit sept cents dragmes. Il étoit constaté par un grand nombre d'épreuves authentiques, que cette eau guérissoit une infinité de maladies, & sur-tout la fiévre, la peste, la lépre, l'hydropisie, le mal-caduc & la goutte. On ne connoissoit pas de meilleur antidote, quelque violent que fût le poison, au diamant près, contre lequel ce remede se trouvoit sans force. Il ne s'agissoit que de boire un ou deux verres de cette eau pendant quelques jours. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ce Vase conservoit son même poids, après l'avoir rempli presque toutes les semaines plusieurs fois, pour opérer des guérisons sans nombre.

Jacoub s'étant échappé de Perse, vint à Constantinople, où il se fit présenter aux principaux Seigneurs Turcs, auxquels il proposa d'acheter son vase: mais aucun d'eux ne voulut en donner les trois mille bourses qu'il demandoit. La bourse est évaluée quinze cents livres, & les trois mille faisoient quatre millions cinq cents mille livres. Le Sultan étant tombé malade, on délibéra si on lui proposeroit de prendre de l'eau de ce vase; personne n'osa en courir les risques, & le Prince mourut. Les troubles & les révolutions qui suivent toujours la mort des Sultans, firent perdre à *Jacoub* l'espoir de vendre son vase, & il devint beaucoup plus réservé à le produire, de peur d'être enveloppé dans quelque catastrophe. C'est tout ce que M. Flachat en a pû sçavoir.

Mastic des Turcs.

La composition de ce Mastic est aussi simple, que sa force pour résister à l'eau est admirable. On prend de la cire jaune, de la poix résine, du soufre, & de la faïance parfaitement pulvérisée, de chaque matiere poids égal. On fait fondre d'abord dans un vase de terre la cire & la poix, on y jette ensuite la faïance pulvérisée; & quand on l'a bien mêlée avec une spatule, on y mêle le soufre. Alors le Mastic est fait; on l'emploie, & il se durcit en séchant.

Etamage du Levant.

On doit commencer par nettoyer parfaitement la piece de cuivre ou de fer qu'on veut étamer; ce qui se doit faire avec du mache-fer ou du sable. Ensuite on la fait rougir sur un feu de charbon de bois. Alors on y jette quelques pincées de sel ammoniac avec de petits morceaux d'étain fin. En même temps l'ouvrier frotte la place qu'il veut étamer, avec une baguette du même métal que la piéce: puis avec une poignée de coton arçonné, il frotte bien la place. La piece restant toujours sur le feu, on y rejette une séconde fois du sel ammoniac & de l'étain, qu'on ne cesse point d'étendre jusqu'à ce que le cuivre ou le fer soit d'un blanc d'argent, & partout également bien poli. Quand on veut étamer des deux côtés, on retourne la piece, & on fait la même opération sans crainte, parce qu'ayant été une fois étamée, le feu ne la peut plus endommager. La plus grande partie des Chauderonniers sçait à présent ce secret; & plusieurs Communautés Religieuses ont déja fait étamer de la sorte leur batterie de cuisine *.

* Nous n'en conseillerons pas moins de ne le faire que sur la batterie de fer; le cuivre est trop dangereux, & la cause de trop de maladies & de morts, nous l'avons démontré en une infinité d'endroits de nos Journaux, pour ne pas exhorter continuellement qu'on le proscrive des Cuisines sans retour.

Il arrive infailliblement qu'à force de servir, le cuivre s'use & se perce. En ce cas on applique une piece de cuivre avec la soudure convenable : on étame ensuite cette piece, & l'endroit paroît tout neuf. La soudure dont il s'agit, n'est point la soudure ordinaire : on compose celle-ci de la maniere suivante.

Il faut construire un fourneau, dont l'intérieur soit rond comme la forme d'un chapeau. On fait autour un cordon de quatre pouces ; en observant que le vent des soufflets donne directement dans le milieu de la coupe, & préparant le fourneau la veille, afin qu'il soit sec le lendemain.

La proportion des matieres qui entrent dans la soudure, est de deux livres de laiton sur quatorze onces de cuivre rouge, & six deniers d'argent.

On commence à neuf heures à faire allumer les charbons ; on les remue & on les mouille, afin de les rendre plus ardens. Demi-heure après on met le laiton, & dans l'intervalle de dix minutes on ajoute le cuivre rouge. Au bout de cinq minutes il faut retirer les charbons, & à dix heures mettre une cloche pesant deux onces & six deniers. Cinq minutes après il faut mettre l'argent. Aussi-tôt que tout est fondu, on retire les charbons, on remue la matiere, on en prend un peu dans une cuiller, & on le met dans l'eau pour voir si cette matiere est assez pulvérisée. Enfin on y met aussi tout le reste, en le remuant, puis on la pile dans une coupe jusqu'à ce qu'elle soit en poudre.

Teinture rouge incarnat d'Andrinople, du coton filé.

On divise cent livres de coton, par exemple, en trois ou quatre cents pentes, suivant la finesse du coton : la boucle qui tiendra ces pentes sera large & de ficelle bouillie, battue & lavée. Les santennes des écheveaux seront aussi bien lâches.

Préparation de la lessive. Ayez un cuvier de bois de chataignier, d'aulne, ou de sapin, bien lavé avec de l'eau bouillante. Mettez-y cent cinquante livres de soude d'Alicante, enfermées dans une toile assez claire. Ce cuvier sera percé pour couler dans un autre cuvier, ainsi qu'on les arrange dans les lessives ordinaires. Mettez dans chaque cuvier sept cents livres d'eau, petit poids de quatorze onces à la livre.

Les cent cinquante livres de soude étant dans le cuvier, on les couvre encore de six cents livres d'eau de riviere qu'on y jette avec des seaux de bois qui tiennent cinquante livres chacun. Laissez couler dans le cuvier inférieur par un filet insensible, pour que l'eau soit bien chargée de sel alkali : lorsque la lessive a passé, ce qui dure une nuit, on en fait l'épreuve avec l'huile. Si la lessive blanchit, & si l'huile se mêle bien, sans paroître se séparer à la surface, c'est une marque qu'elle est assez chargée de sel : on peut aussi l'essayer par l'œuf frais, qui doit y surnager. On vuide cette lessive forte dans un cuvier de bois blanc, bien net, & on jette six cents autres livres d'eau sur les mêmes cent cinquante livres de soude. Si après avoir passé une fois elle n'est pas assez forte, on la fait repasser une seconde fois ; & on en fait l'épreuve comme ci-dessus.

On fait aussi, si l'on veut, une autre lessive de cendre de bois neuf en même quantité, avec six cents livres d'eau. Il suffit qu'elle soit bien claire, & il n'est pas nécessaire de la cohober ou reverser sur les cendres.

Eau de chaux. Sur soixante-quinze livres de chaux vive, on met six cents livres d'eau. Il faut aussi la tirer à clair.

Decrassage du Coton. Quand les trois eaux sont clarifiées, on arrange cent livres de Coton filé dans un cuvier bien net, on l'arrose avec les trois eaux ci-dessus par portions égales, jusqu'à ce qu'il en soit tout couvert. Quatre femmes foulent le Coton avec les pieds dans le cuvier, jusqu'à ce qu'il soit bien imbibé. Pendant cette opération qui dure une demi-heure, on met de l'eau dans une chaudiere, laissant assez de vuide pour recevoir le coton. Quand cette eau est tiede, on y plonge le Coton sans l'exprimer des lessives : on le fait bouillir pendant trois bonnes heures, le tenant toujours enfoncé, afin qu'il se décrasse également. Au bout de ce temps, on le laisse un peu refroidir, & tout de suite on le lave en eau courante, on l'exprime bien & on le fait sécher. En le lavant on le bat avec des battes de bois pour le bien nettoyer.

Premier apprêt. On met dans un cuvier de sapin bien net, environ cinq cents livres de forte lessive de soude,

dans lesquelles on a bien délayé vingt-cinq livres de crotin de mouton, & de la liqueur qui se trouve dans les intestins, à l'aide d'un pilon de bois, & de suffisante quantité de même lessive, passant le tout par un tamis de crin. Quand le mélange est bien fait, on y verse douze livres & demie de bonne huile d'olive : on remue le tout ensemble, & on y plonge les cent livres de Coton : on l'imbibe bien de cet apprêt ; ensuite on l'exprime en le tordant bien fortement, puis on le fait sécher. On répete encore deux fois cette manœuvre, en tout trois fois, avec cette attention quand on exprime, que la liqueur ne se perde pas, & qu'elle retombe toujours dans le cuvier. C'est ce qu'on nomme le *Sikiou* ; il sert à l'avivage.

Second apprêt. On met dans un cuvier cinq cents livres de nouvelle lessive de soude ; on y verse douze livres & demie d'huile : on remue bien le tout, & on y plonge le Coton, qu'il faut avoir bien fait sécher auparavant, sans le laver. On l'y laisse douze heures ; on l'exprime & on le tord fortement : on le replonge, on le tord, ce qu'on répete trois fois, douze heures à chaque fois. Il faut aussi conserver cette liqueur. Le Coton étant bien sec, on le porte à la riviere pour le laver. Il est essentiel qu'il n'y reste pas d'huile, sinon l'engallage ne pourroit pas y mordre. On le bat avec des masses jusqu'à ce que l'eau sorte claire. Le Coton, après ce lavage, doit être aussi blanc que s'il avoit été mis sur le pré.

Engallage. Mettez dans une chaudiere bien nette six cents livres d'eau. Quand elle est tiede, on y jette vingt-cinq livres de *Galle épineuse* pulvérisée : on la fait bouillir pendant une demi-heure, & on la laisse refroidir jusqu'au tiede. Pour donner l'engallage également, on en prend dans un baquet : on y trempe deux ou trois pentes à la fois ; on les y remue pour bien unir. On met ces pentes dans un cuvier jusqu'à ce que tout le coton ait passé dans le baquet. On a soin de bien remuer toutes les fois qu'on prend de l'engallage, afin que le marc ne se trouve pas tout ensemble au fond. Quand tout le coton a passé par l'engallage, on acheve d'y verser l'eau qui reste dans la chaudiere, & on le laisse bien enfoncé dans le bain pendant vingt-quatre heures : on le tord foiblement & on le fait sécher.

Premier Alunage. On fait dissoudre vingt-cinq livres d'*Alun de Rome* dans six cents livres d'eau sans la faire bouillir, quand cette eau est tiéde, on y verse vingt-cinq livres de lessive de soude ; on remue bien le tout ensemble, & on observe d'y traiter le coton comme dans l'engallage.

Second Alunage. Quand le coton est sec, & qu'il a été conservé trois jours un peu humide du premier alunage, on en donne un second pareil au premier. On ne parvient jamais à avoir un coton d'un beau rouge sans ce second alunage ; mais on peut diminuer la dose & il fait aussi bien. Lorsque le coton est sec, on le porte à un courant d'eau, on l'agite à diverses reprises, & on le laisse toute une nuit au courant dans des sacs d'une toile claire pour empêcher qu'il ne s'y attache des ordures. On arrête les sacs à un piquet, afin qu'ils ne soient pas entraînés.

Teinture, il ne faut teindre que vingt-cinq livres de coton à la fois, mais on peut répeter quatre fois la teinture dans les beaux jours. Il faut avoir des chaudieres qui tiennent douze à quatorze cents livres d'eau, beaucoup plus larges de l'ouverture que dans le fond : on les emplit aux deux tiers : on y arrange le coton divisé en dix parties égales ; les pentes sont passées sur des bâtons ou lisoirs. Quand l'eau est tiéde, on y verse vingt-cinq livres de *sang* liquide ; & quand tout est mêlé, on y ajoute cinquante livres de *Lizari* ou *Garence de Smyrne*, & non de Hollande, moulue en poudre fine, les brouillant pendant dix à douze minutes dans l'eau. Lorsque le bain est un peu plus que tiéde, on plonge successivement les bâtons dans la chaudiere, les agitant tour à tour à force de bras, les tournant & retournant pendant cinquante ou soixante minutes, afin que le coton prenne couleur sans être pressé par le feu. Lorsqu'il paroît uni, & que la chaudiere commence à jeter quelques bouillons, au lieu que les pentes sont alors passées sur des bâtons, on passe des bâtons dans les boucles de ficelle, & on les enfonce dans le bain pour les faire bouillir pendant une bonne demi-heure à gros bouillons : on retire ensuite le coton de la chaudiere, on lui donne quelques évents pour le faire refroidir plus vite, on le tord & on le lave jusqu'à ce que l'eau en sorte bien

claire, & on le fait sécher.

Nota, il faut que le coton aluné soit resté un peu humide de son lavage, avant que de le teindre.

Avivage, faites bouillir cent cinquante livres de cendres de bois neuf dans mille d'eau pendant une demiheure : laissez reposer le bain, & retirez la lessive claire : mettez-la dans un cuvier jusqu'à ce qu'elle ne soit plus que tiede. Pendant cette opération on fait dissoudre dans suffisante quantité d'eau tiede, cinq livres de savon blanc de Marseille ; on le mêle avec la lessive, on trempe les cent livres de coton teint dans ce mêlange, & on l'y pêtrit jusqu'a ce qu'il en soit bien pénétré. On met dans une autre chaudiere six cents livres d'eau : quand elle est tiede ou y plonge le coton sans l'exprimer du mêlange ci-dessus. On l'y fait bouillir pendant trois, quatre, cinq ou six heures, à très-petit feu le plus égal qu'il est possible, étouffant la vapeur de l'eau, & ne lui laissant qu'un très-petit passage. Quand on voit en exprimant des loquettes de ce coton, qu'il est assez avivé, on retire le feu de dessous le vaisseau : on y laisse un peu refroidir le coton ; on le lave à fond, & l'incarnat est parfait.

Usage du Sikiou, ou bien lorsque le coton a séché après le lavage qui a suivi la teinture, on le trempe pendant une heure dans le *Sikiou*, dont il a été parlé ci-dessus. Il y a dans ce *Sikiou* autant d'huile qu'il en faut pour l'avivage : ensuite on l'exprime bien, & on le fait secher. Quand il est sec, on fait dissoudre dans suffisante quantité d'eau pour couvrir les cent livres de coton, trois livres de savon blanc : cette eau de savon étant tiede, on y met le coton, & lorsqu'il est bien imbibé, on le plonge dans la chaudiere où on a mis six cents livres d'eau. On le fait bouillir à très-petits bouillons pendant quatre ou cinq heures & à très-petit feu, tenant cette chaudiere couverte pour étouffer comme ci-dessus les vapeurs aqueuses. Cette méthode rend le rouge beaucoup plus vif que le plus bel incarnat d'Andrinople.

Culture du Coton & ses différentes qualités.

Quoiqu'il ne s'agisse point d'établir en France la culture du Coton, parce que la meilleure récolte qu'on en pourroit faire ne vaudroit pas la moindre qu'on feroit de bled, cependant il est à présumer qu'on lira avec plaisir de quelle maniere on le cultive dans le Levant, & spécialement à Smyrne.

Toutes les terres ne sont pas propres au Coton. Il ne vient guère sur les montagnes, ni dans les vallons : les terres trop fortes l'étouffent, & les sablonneuses n'ont point assez de substance. Celles qui conviennent le mieux, ne rapportent pas même deux années de suite. Dans l'année intermédiaire les uns sement des grains, les autres laissent entiérement reposer la terre, prétendant qu'ils en ont une meilleure récolte l'année suivante. Lors donc qu'on a un terrein propre, on ouvre la terre avant l'hiver ; on lui donne un second labour en Février, & même un troisieme si le terrein l'exige dès les premiers jours de la belle saison. Le mois d'Avril est le temps le plus favorable à la semence.

La préparation de cette semence a quelque chose de particulier. On l'enveloppe dans du Coton : on étend ensuite ces petits ballons dans une aire ; on les couvre d'un peu de terre qu'on arrose, & on les roule dans ses mains pour leur donner un peu de consistance. Le semeur le jette alors comme le bled à poignée, mais en plus petite quantité, parce que les gousses s'étoufferoient les unes les autres, si elles étoient trop pressées. Tout de suite on retourne les sillons, de façon que la graine se trouve à un demipied de profondeur. On ne se promet guère une heureuse récolte quand on a été forcé de semer dans des jours pluvieux, la pluie faisant pourrir une partie de la semence. La plante n'exige plus aucun soin jusqu'au commencement de Juillet.

Alors le cultivateur attentif se hâte d'arracher avec une pioche la mauvaise herbe, & de couper le bout des tiges prématurées, qui ont quelquefois plus d'un pied dans les premiers jours d'Août. Ces précautions sont indispensables quand on veut avoir des plantes bien nourries. Les feuilles sont à-peu-près de la longeur de celles de la vigne. Chaque tige porte une ou plusieurs gousses qui remplacent une fleur blanche, & qui s'ouvrent en quatre dès qu'elles sont parvenues à leur maturité. On les recueille tous les matins en Septembre. Plus il y a de rosée ou d'humidité, plus on a de facilité

à tirer le Coton pur & net de sa gousse.

Cette récolte dure ordinairement un mois, à moins que de grandes pluies n'obligent de la précipiter & de profiter des moindres rayons de soleil pour faire dans une aire & en particulier, ce que l'intempérie de la saison n'a point permis de faire dans les champs. Le Coton n'est jamais alors aussi beau. On donne toujours la préférence aux gousses qu'on recueille les premiers jours. Le reste est de moindre qualité : il en est même à la fin dont on ne peut absolument tirer aucun parti.

Les cultivateurs indolens apportent au marché leur Coton dans ses gousses tel qu'ils l'ont cueilli : c'est celui dont on fait le moins de cas, parce qu'il n'est jamais aussi net que l'autre. Mais les plus actifs & les plus sages occupent leur famille, & les enfans y reussissent mieux que les grandes personnes, à rompre la gousse, à arracher la pellicule verdâtre qui enveloppe le Coton, & à séparer les différentes qualités dans des paniers ou sur des linges étendus par terre. Néanmoins ils les confondent quelquefois, afin que le meilleur fasse vendre le moindre. La graine est dans le sein du Coton ; & pour la tirer il faut le passer au moulin. Il est essentiel pour cette opération qu'il soit net de toutes feuilles & débris de gousses.

La méchanique de ce moulin est si simple & le jeu si facile que le menuisier le moins habile est en état de le faire. Tout l'artifice de cette machine se reduit à deux cylindres qu'on fait tourner en sens invers au moyen de deux vis spirales, qui s'engrenent l'une dans l'autre, & que l'ouvrier met en mouvement en tournant avec la main droite la manivelle qui est au bout de l'axe du cylindre supérieur. Ces deux cylindres sont portés par deux montans solidement placés sur une piéce de bois quarrée formant une cage ou cadre de deux pieds de longueur & de la hauteur de deux pieds & demi. Ces cylindres en se mouvant feroient assez souvent fendre les montans, lorsque la graine du Coton résisteroit un peu trop : mais on a obvié à cet inconvenient par une corde dont on fait deux ou trois tours à chaque bout, & qui sert également à les tenir en respect. On attache aux piliers un grand drap jusqu'au cylindre, pour recevoir d'une part le Coton que leurs mouvemens y repandent pur & net ; & de l'autre la graine qui retombe à fur & mesure qu'on étend avec la main gauche le Coton le long des cylindres. On fait ces cylindres ou de buis ou de fer poli. On peut, selon le besoin, les éloigner l'un de l'autre par des coins plus ou moins hauts qu'on enchasse & qu'on force avec un marteau dans la rainure ouverte des deux montans. On prétend que les cylindres de fer poli donnent plus d'éclat au Coton : aussi s'attache-t-on à en avoir un tout au moins. L'ouvrier est assis sur une planche le long du moulin, qu'il a soin de placer à sa droite sur un terrein égal, de façon à pouvoir tourner la manivelle sans se gêner. Son habileté consiste à distribuer le Coton entre les cylindres, dont le mouvement doit être si égal, qu'il n'y ait jamais de vuide.

Quand on en tire la graine, on choisit la plus belle & la plus grosse pour la semer ; le reste est donné aux bestiaux qui en mangent avec avidité, & en sont fort engraissés. Le Coton se met dans des sacs ; & sans aucune autre façon on le porte au marché pour le vendre.

Avant de faire filer le Coton il est indispensable de lui donner un apprêt. Nous faisons carder en France avec des cardes Angloises, celui qui nous vient de l'Amérique : les Levantins l'arçonnent. L'une & l'autre opération a pour objet d'étendre le Coton autant qu'il est possible selon toute la longueur de ses fils. On ne décidera point entre ces deux manieres de le préparer. S'il est vrai, comme on le pretend, que l'arçonnage brise le Coton de nos Isles, il est certain qu'un arçonneur fera autant d'ouvrage en un jour qu'un cardeur en pourra faire en cinq. M. Flachat a amené avec lui un ouvrier de ce genre ; & il faut attendre de quel côté l'expérience nous fera voir ce qui est le plus utile. Il suffira pour le présent de dire qu'on arçonne de trois façons différentes : dans l'Asie mineure l'ouvrier est assis sur ses talons ; dans les Indes il n'a qu'un genou en terre ; à la Chine il est debout. L'habitude seule rend chaque posture plus commode en la rendant plus familiere.

La variété qui se trouve dans toutes les productions de la nature se rencontre aussi dans le Coton. Le meilleur vient d'Eden ; mais il est plus rare, & par conséquent plus cher. On

file sans peine celui de Cassaba & de la Plaine, & le fil en est beau & bon, quoiqu'il soit moins blanc & d'une qualité inférieure à plusieurs égards que celui de Quircagache, parce qu'étant souple comme celui de Salonique & d'Acre, on l'emploie plus facilement & plus volontiers à différens objets. Celui de Quircagache n'est pas à beaucoup près si propre à être filé, quoiqu'on en fasse plus de cas : il est net, il a de la force & du corps, & sa blancheur séduit. Celui de Bayandre vaut encore moins, parce que le brin en est plus court : le plus fin & le plus delié se cueille à Magnesie : Il est ordinairement grisâtre & mal nettoyé. Les Cotons qui nous viennent de l'Amérique sont ceux de Saint Domingue, de la Guadaloupe & de Cayenne. Ce dernier est le plus beau de tous, excepté celui de Massulipatan qui est plus long & plus soyeux. Le Coton filé de la premiere qualité vient de Surate à Bassora & de Bassora à Constantinople par les caravannes. Ce trajet par terre l'enchérit beaucoup : ce qui n'a couté à Surate que vingt piastres, se vend trente-cinq à Constantinople. Au reste à Surate & dans tout l'Inde on cueille le Coton sur de petits arbrisseaux & non sur des plantes comme à Smyrne, à Acre, dans l'Archipel & dans la Romanie. Sa qualité est la plus parfaite : il est plus long, plus fin, & on le prendroit pour de la soie s'il en avoit le lustre.

Procédés usités dans le Levant pour blanchir le Coton, le teindre en bleu, & éprouver la teinture.

Blanchissage du Coton filé. On prend cent livres de cendres de bois neuf, vingt-cinq livres de chaux éteinte : on mêle bien l'un & l'autre ensemble, & on y jette un seau d'eau plein ; on met le tout dans un cuvier de bois ou de terre, & on y fait couler douze seaux d'eau pleins, qu'on y fait repasser plusieurs fois dans vingt-quatre heures. Dans le même temps on prend vingt-cinq livres de soude qu'on pile, on la met dans une jarre de terre avec douze seaux d'eau pleins : on remue avec une pelle de bois douze fois pendant vingt-quatre heures.

On met dans un cuvier cent livres de Coton filé mis en pentes, liées avec des ficelles bouillies. On y jette à mesure des susdites eaux autant de l'une que de l'autre : on foule bien le Coton avec les pieds, afin qu'il soit bien imbibé, & on continue jusqu'à ce que les cent livres de Coton soient toutes foulées. On y verse ce qui reste des eaux, & on le laisse tremper pendant deux heures.

Le Coton imbibé est mis dans une chaudiere exactement couverte, on y fait du feu dessous pour le faire bouillir pendant quatre heures. Le tout étant refroidi on porte ce Coton à la riviere : on le foule avec les pieds ; on y jette de l'eau dessus continuellement, ce qui dure une heure : on le tord & on l'étend sur des perches pour le faire sécher au soleil.

La lessive se fait dans un cuvier de bois : on couvre le Coton d'une toile, & on y met dessus cinquante livres de cendres de bois neuf & vingt livres de cendres des côtes de tabac. On coule la lessive pendant trente-six heures avec de l'eau de riviere, que sur la fin on jette très-chaude. Après que le Coton est refroidi, on le tire du cuvier & on l'étend sur le pré, ou il reste exposé au soleil pendant seize jours : on le retourne tous les quatre jours : on le porte à la riviere pour y être lavé comme ci-dessus : on l'étend sur des perches pour être exposé au soleil pendant dix jours en le retournant tous les jours.

On prend quatre onces d'indigo après l'avoir lavé avec de l'eau chaude, on le pile dans un mortier où on jette de l'eau bouillante : à mesure qu'elle prend la couleur, on la jette dans un cuvier où on a mis douze seaux d'eau pleins : on continue de jeter de l'eau bouillante sur l'indigo, jusqu'à ce qu'il ne reste plus rien au fond du mortier.

Les cent livres de Coton sont mises ensuite dans le cuvier pour y être exactement imbibées. Après les avoir bien retordues, battues & retournées, on les étend sur des perches. Si le Coton n'étoit pas assez azuré, on mettroit davantage d'indigo. On pend les perches au plancher dans une chambre où il n'y ait qu'une ouverture ou une cheminée : on met dans une terrine de la cendre chaude, sur laquelle on seme deux livres de soufre en canon grossiérement pilé. Après y avoir mis le feu, on ferme la chambre pendant douze heures : on plie ensuite le Coton qui est d'un beau blanc.

Teinture du Coton en bleu, on prend

une livre de bel indigo qu'on pile : on le met dans un vase de terre vernissée, avec quatre livres d'acide vitriolique, autrement dit Huile de vitriol bien rectifiée. On met le vase dans une coupe de cuivre ou de fonte pleine de sable ; on y met un feu modéré avec du charbon de bois pendant vingt-quatre heures. Après que le tout est refroidi, on verse doucement la liqueur pour éviter de la mêler avec ce qui reste au fond du vase.

On met de l'eau chaude dans un cuvier, & on y verse de la liqueur à proportion de la nuance qu'on veut donner au Coton : ce qui se connoît à la couleur du bain & du Coton filé qu'on a mis tremper dans l'eau chaude qu'on a exprimée, passé dans le bain & retordu sur le cuvier, afin que la liqueur ne soit pas perdue. On continue de lui donner plusieurs passes, jusqu'à ce qu'il soit de la nuance de bleu desirée.

Autre procédé pour la même teinture. Dans un pot de terre vernissé on met une livre de chaux vive avec une chopine d'eau infuser pendant vingt-quatre heures, au bout desquelles on tire l'eau au clair. Dans le même temps on met une livre de soude d'Alicante pilée avec une chopine d'eau dans un vase de terre : on le remue de temps en temps, & quand l'eau est reposée, on la verse par inclination.

On mêle les deux eaux ci-dessus dans un pot de terre vernissé avec une livre d'indigo bien pulvérisé & passé par un tamis fin : on laisse reposer le tout jusqu'à ce que la dissolution soit bien faite.

Dans un cuvier de bois de sapin contenant dix seaux d'eau pleins, on jette la dissolution d'indigo avec une livre de couperose verte, que l'on a fait dissoudre dans l'eau de chaux : on mêle bien le tout, & on le laisse reposer pendant quarante-huit heures. Alors le bain est prêt à teindre en bleu le Coton filé, après l'avoir fait tremper dans l'eau & tordre.

Débouilli pour éprouver la teinture. Pour deux onces de cendres de bois neuf, on prend deux tasses d'eau qu'on met bouillir dans une petite cafetiere pendant trois quarts-d'heure : on coule la lessive dans un petit pot verni, où on met bouillir la flotte de Coton pendant une heure à petit feu. Après l'avoir com[illegible]ée, on la met dans un petit poëlon avec deux dragmes de savon & deux tasses d'eau bouillie pendant cinq minutes. Si le Coton ne perd pas sa couleur, il est de bon teint.

Laines & poils de Moutons, Chevres, Chevrons & de Nacre.

Laines de Moutons. Ces Laines convenant mieux aux François qu'aux autres Nations de l'Europe, ils n'ont point, à proprement parler, de concurrens dans cette branche de commerce. Ainsi il leur est fort aisé d'acheter à juste prix les plus belles & les meilleures. Celles des environs de Smyrne ne cédent en rien à d'autres qu'on leur préfere sans beaucoup de raison, si ce n'est parce qu'elles sont nettes & sans aucun mélange, & qu'on les achete en toute sureté. En effet c'est en quoi consiste tout le mérite des Laines de Bergame & de Thyatire, aujourd'hui Bergame & Aguissar. Celles des Baloukessei ont rarement plus de valeur intrinseque ; elles ne le cedent presque en rien aux Laines d'Andrinople & de Salonique, qu'on sçait être de la plus grande beauté. Elles nous viennent ordinairement de Constantinople ; les Négocians de Pera & de Galata ont la préférence sur tous les autres. On peut dire, que la Laine des Moutons du Levant a cela de particulier qu'on n'en trouve ni en Espagne, ni en Perse, ni en Angleterre de si longue, si nette & si soyeuse.

Laine & Poil de Chevres & Chevrons. Ces animaux ont tous leur long poil une Laine plus ou moins belle suivant le climat où ils paissent, le temps qu'on choisit pour les tondre, & la maniere dont on s'y prend pour l'enlever. Comme ils en ont beaucoup moins en été qu'en hiver, la coutume en Turquie, en Perse & dans les autres contrées du Levant, est de les tuer au mois de Janvier. Les tanneurs répandent de la chaux sur leur poil, & la Laine en sort pour peu qu'on la tire.

On tond avec les ciseaux les Chevres qu'on appelle *Mengel*, parce que leur poil est plus long, plus fin, & plus serré. La Laine des Chevrons ne commence guère à recroître qu'au mois de Septembre, & elle est parfaite dans les hivers les plus rigoureux ; mais à la fin de Mars, quelque favorable que soit la saison, ce Poil & cette Laine perdent tout-à-coup leur qualité, & deviennent rudes & grossiers.

Il y a de trois qualités différentes de Laines de Chevrons. Elles sont ou blanches, ou rousses, ou grisâtres & noirâtres. Dans toutes ces especes on en trouve de fine & de commune qui sont mal nettoyées & pleines de longs poils. Les Négocians par une fausse économie les font nettoyer aussi bien que le poil de Chameau, par les Juifs qui gagnent trente sols par jour à ce métier, se flatant par là de diminuer les frais du transport. Ne vaudroit-il pas mieux qu'ils fissent cette petite dépense? Ils feroient ce triage nécessaire à meilleur marché en France, & préviendroient la fraude que font les Juifs qui mêlent le poil de Chameau avec la Laine la plus fine des chevrons en les frotant dans leurs mains pour avancer davantage. Le manufacturier n'auroit point à séparer ce poil & cette laine, ce qui coute du temps & de l'argent, & le peuple trouveroit ce moyen de plus pour subsister.

On fait peu de cas de la Laine de Chevrons de la mer Noire : elle est courte, rude, pleine de morceaux de cuir & de poil. Celle de Trebisonde vaut mieux, la qualité en est plus soyeuse. Celle de Tocat est fine & sans mélange. On estime beaucoup celle de Gognia, parce qu'elle n'a ni du roux ni du blanc. Mais ce qu'il y a en ce genre de plus parfait nous est apporté de Tauris, de la Perse, du Mogol, & des Indes Orientales. Ces Laines sont fines & nettes, & à-peu-près prêtes à être filées & mises en fabrique.

Le plus beau Poil de Chevre nous vient d'Angora. Les Chevres de cette contrée ont le poil plus fin & plus long que par-tout ailleurs. On diroit que la nature n'en a affecté la qualité qu'aux Chevres de ce climat. Ce qu'il y a de certain, c'est que les curieux seroient en état d'en faire la différence sur les bords d'une petite riviere qu'on traverse en allant de Smyrne à Angora. Toutes les chevres qu'on fait paître en deça, ont le poil d'une qualité bien inférieure.

Ces Chevres étant moins voraces que les nôtres, sont moins dangereuses pour les jeunes arbres : leur toison est de prix, & elles donnent en abondance un lait très-délicat. Ce seroit donc un grand bien pour le Royaume que d'en apporter, d'en faire multiplier la race, & de les substituer à celles que nous avons en si grande quantité dans la plupart de nos Provinces dont le lait qu'elles donnent est le plus grand profit. On pourroit les établir d'abord dans nos Provinces meridionales, comme le Roussillon, le Languedoc & la Provence, & de-là on les repandroit successivement & de proche en proche dans toute la France. Il en est déja dans la Provence & le Lyonnois. On en voit actuellement chez un particulier de Lyon de la quatrieme génération dont, par une propriété bien singuliere, l'espece n'a point dégenéré. C'est un puissant motif pour se hâter d'en avoir en tous lieux.

On pourroit également faire venir des Chevrons de Perse, dont le poil est bien différent de celui des Chevres d'Angora. Il en faut nécessairement aux Chapeliers & à plusieurs autres fabricans. L'ouvrier que M. Flachat a amené, posséde l'art de le préparer & de le filer sans peine & sans embarras : ce qui occuperoit tout à la fois la ville & la campagne ; les Dames s'en amuseroient comme à faire des nœuds.

Poil de Nacre. Ce Poil se trouve dans une espece de coquillage qui se pêche auprès de Cagliari en Sardaigne, en forme de houpe de couleur olivâtre. Le brin en est doux, luisant & assez long : on le nettoie aisément, & sa couleur naturelle est assez agréable à la vue pour l'employer sans le mettre en teinture. On ne négligeroit point comme on fait de ramasser ces coquillages, & on s'attacheroit certainement à faire filer leur poil, si on sçavoit que les ceintures & les voiles qu'on pourroit fabriquer, seroient d'un debit assuré dans le Levant.

Fés ou Calottes du Levant.

Les Fés dont usent les Levantins, sont des Calottes de laine doublées en dedans & en dehors d'une peau douce & fine qui se préparoit uniquement autrefois dans le Royaume de Maroc ; mais une grande disette ayant affligé le pays, les ouvriers en sont sortis, & se sont repandus dans le Levant où ils ont été bien accueillis, & y ont porté leur industrie. On en fabrique une très-grande quantité à Tunis, & il en sort de cette ville plus de cent cinquante mille douzaines tous les ans pour l'usage des Levantins. Les droits de sortie de ces Calottes, produisent un gros revenu au Dey de Tunis. Ce seroit sans doute un grand bien pour la Provence sur-tout & pour le Dauphiné, si

nous pouvions établir chez nous une fabrique de ces Calottes, non dans l'espérance de nous approprier entiérement cette branche de commerce, mais du moins dans celle de la partager & d'entrer en concurrence, comme aussi de fournir aux peuples une occupation lucrative & très-ample : car il est bon d'observer qu'il n'est point de Calotte qui ne passe par vingt-trois mains. Il est vrai que nous en avons déja une manufacture montée, mais il faut avouer qu'elle est encore loin de sa perfection. Peut-être ne faudroit-il pas apporter de grands soins pour lui donner ce qui lui manque : peut-être sans tirer des ouvriers de l'Orient, ce qui n'est pas toujours sans difficulté à cause de la différence du climat & encore plus de celle de la religion, peut-être, dis-je, en trouverions-nous sur nos Galeres d'assez capables pour perfectionner les nôtres.

L'avantage que nous aurions de tirer les matieres de la premiere main sans payer des droits de commission, de magazinage qui les enchérissent toujours, devroit sans doute nous animer dans cette entreprise. Car quelque belles que soient les laines de la Barbarie, les Tunisiens ont besoin que nous leur portions des laines d'Espagne, & il est évident qu'elles deviennent nécessairement plus cheres pour eux qu'elles ne le seroient pour nous : la fabrique de ces calottes merite d'être rapportée.

On choisit la laine, on l'apprête, on la dégraisse, on la met tremper dans une huile qu'on prépare pour cette manœuvre ; on la bat & on la carde, on lui donne d'abord un premier apprêt avec une grosse carde qui la démêle : on la recarde encore, pour en faire deux tables quarrées, minces & de même poids, qu'on met l'une sur l'autre ; & on les donne alors aux fileuses qui en font des écheveaux & de petits pélotons, qui n'ont que ce qu'il en faut pour faire une Calotte. On les tricotte ensuite comme des bas, mais avec de plus grosses aiguilles ; & chaque marchand en les recevant des mains des ouvriers, y met sa marque & les livre au foulon. De longs & larges que les Fés sont d'abord, l'apprêt qu'on y met avec l'eau & le savon, les a bientôt retrécis. On les rend sans être secs au marchand, qui les fait sécher au soleil après leur avoir donné la forme qu'il veut. On les passe alors au chardon pour étendre les poils & les mettre en état d'être coupés avec les ciseaux. Il reste à lever quelques taches qui s'y trouvent, à reprendre des mailles qui sortent dans les différens apprêts qu'on leur donne, & à les marquer au dedans. C'est dans cet état qu'on les porte aux teinturiers qui ont leurs ateliers à huit lieues de Tunis, parce qu'on ne trouve pas plus près de cette ville des eaux propres à faire une teinture à toute épreuve. On y emploie le Kermès d'Espagne avec celui de Tetuan : celui d'Alger est d'une qualité inférieure. On jette les Fés ou Calottes par douzaines dans l'alun, & on leur donne la couleur avec ce Kermès. Il y a une façon de les mettre sécher sur les formes après les avoir lavés dans une eau bien pure. On est encore contraint de les donner aux ouvriers pour reformer ce qu'il pourroit y avoir de défectueux, les passer derechef au chardon afin qu'ils aient un certain lustre, & coudre à leur cime une petite houppe de soie noire. On les double alors avec des cuirs minces & unis tant en dedans qu'en dehors : on les met ensuite par demi-douzaines sous la presse pendant sept jours ; enfin on les plie dans du papier sur lequel on voit la marque du marchand. La douzaine de ces Calottes vaut huit piastres dans la fabrique, dix piastres à Smyrne, & à douze à quinze à Constantinople, où dans le détail on les vend sur le pied de quatre livres deux sols six deniers, ou de quarante-cinq à cinquante-cinq paras.

Culture de la Garance.

Après l'excellent mémoire sur la culture de la Garance que nous avons inséré dans nos Journaux d'Avril, Mai, Juin & Juillet 1764, nous tomberions dans une repétition inutile, si nous nous arrêtions à rapporter ce qu'en dit M. Flachat. Quoiqu'il se soit beaucoup moins étendu, il est néanmoins d'accord avec le mémoire dans tous les points qu'il touche : & la seule chose nouvelle qu'il nous fournit, est que les expériences dont il est parlé dans le Journal de Juin pp. 252 & 253 ont été faites à Corbeil en Gatinois par M. Guerin qui arracha sa Garance le 15 Juillet, au lieu qu'on a coutume de ne l'arracher qu'en Septembre. La sécheresse de cette année lui fit sans doute conjecturer que la racine ne profiteroit plus. Elle donna une teinture aussi belle qu'on ait jamais vue en Zélande. *Voyez les Journaux que nous citons.*

Programme de l'Académie Royale des Belles-Lettres, Sciences & Arts de Bourdeaux. Du 15 Août 1767.

L'Académie de Bourdeaux, après avoir successivement pris les délais que les plus pressans motifs lui avoient fait juger nécessaires pour décider sur les piéces qui lui avoient été envoyées sur la question de sçavoir : *S'il seroit possible de trouver dans le genre végétal quelques plantes du nombre de celles qui croissent en Europe, qui, soit dans leur état naturel, soit par les préparations dont elles pourroient avoir besoin, pussent suppléer dans des temps de disette, au défaut des grains, & fournir une nourriture saine :* avoit annoncé par son programme de l'année derniere, qu'ayant mis à l'écart sur ce sujet les Ouvrages qui ne lui présentoient que des ressources généralement connues, ou trop peu abondantes, elle s'étoit fixée à une dissertation portant pour devise ces paroles de la Genèse : *Nourrissez-vous de tout ce qui a vie & mouvement ; je vous donne ces choses, comme les légumes & les herbes :* & qu'elle avoit définitivement renvoyée à cette année a se déterminer en particulier sur cette piéce.

S'assurer par elle-même des avantages & de la qualité des ressources qui lui seroient proposées sur cette question, pour remplir ses vues, c'étoit un devoir supérieur à toute considération, dont elle avoit tacitement contracté l'engagement avec le Public par la nature même du sujet, avant qu'elle ne l'eût solemnellement pris par ses différens programmes.

Cette Compagnie avoit outre cela deux prix à distribuer cette année. Pour sujet de l'un, elle avoit demandé : *Quels sont les principes qui constituent l'argille, & les différens changemens qu'elle éprouve ; & quels seroient les moyens de la fertiliser.* Pour sujet de l'autre elle avoit demandé, que l'on déterminât l'action & l'utilité des bains, soit d'eau douce, soit d'eau de mer.

Aucune des pieces qu'elle a reçues sur le premier de ces sujets ne lui a paru devoir déterminer ses suffrages. Quelques-unes à la vérité lui ont présenté des détails assez intéressans de procédés & d'opérations chymiques sur l'argille, quoique souvent & sans de fortes preuves, en contradiction avec MM. Margraff & Macquer ; mais les plus satisfaisantes de ces pieces, lui ont paru avoir trop négligé d'approfondir & d'appuyer sur-tout du secours de l'expérience, les moyens de rendre cette substance fertile ; & l'Académie ne peut plus laisser ignorer que ce fut là son principal objet, lorsqu'elle proposa cette question dans les termes de son programme.

Elle repropose donc aujourd'hui le même sujet pour l'année 1769 en invitant tous ceux qui voudront concourir au prix, & notamment l'Auteur de la dissertation qui a pour devise ces mots : *On ne s'imagine pas qu'on puisse avec le temps parvenir au point de reconnoître tous ces différens objets :* à donner plus de soins & d'attention à la troisiéme partie de la question proposée ; & elle annonce qu'elle réunira à la médaille reservée pour ce sujet, les *trois cents livres* en argent qui concouroient à former le prix double qu'elle avoit destiné à la question, *sur les moyens de suppléer dans les temps de disette au défaut des grains.*

Nouveaux Ressorts à soupente pour les Voitures.

Le sieur *Reynard*, Méchanicien ordinaire du Roi, Membre de la Société des Sciences, Lettres & Arts de Clermont-Ferrand, donne avis au Public qu'il a inventé de nouveaux Ressorts à soupente pour les Voitures, lesquels ayant été soumis au jugement de l'Académie Royale des Sciences, ont été trouvés *plus forts, plus solides, plus liants, plus doux & plus élastiques qu'aucuns Ressorts connus, & construits d'ailleurs de maniere que quand même ils casseroient* (ce qui est presque impossible) *la caisse ne tomberoit pas.* En conséquence de cette approbation, le Roi a honoré le sieur *Reynard* d'un Brevet portant permission de les fabriquer ; & depuis sur les rapports avantageux qui ont été faits à Sa Majesté de la bonté de ces Ressorts, Elle a

voulu les essayer Elle-même, & en a été contente au point de continuer d'en faire usage, & d'en témoigner publiquement sa satisfaction à l'Auteur : pour en donner une marque authentique, le Roi a daigné lui accorder la permission d'ajouter une Fleur de lis au poinçon ou cachet dont ses Ressorts portent l'empreinte. De sorte que le Public ne doit regarder comme vrais Ressorts du sieur *Reynard*, que ceux qui seront marqués d'une double R, en chiffre, surmontée d'une Fleur de lis Et pour ne pas courir le risque de se pourvoir de Ressorts contrefaits, dont la mauvaise trempe tromperoit l'attente de l'acheteur, il faudra s'adresser directement à lui.

Il donnera un billet de garantie pour un an a quiconque prendra ses Ressorts. Il est bon d'observer qu'ils chargent beaucoup moins les Voitures qu'aucuns autres, puisque les quatre nécessaires à une Berline ne pesent ensemble qu'environ quarante livres. Ils sont d'ailleurs moins couteux. Ils peuvent se placer à toutes sortes de Voitures. Le sieur *Reynard* enverra aux personnes de Province la maniere de les poser. Il prie ceux qui voudront de ses Ressorts, de lui marquer pour quelle sorte de Voiture, soit pour Berline, Vis-à-vis, Diligence, Désobligeante & autres. Le prix est de *deux cents livres.*

Le sieur Reynard *demeure à la petite Ecurie du Roi, fauxbourg Saint Denis.*

Arrêt du Conseil d'Etat du Roi, concernant les Vagabonds & Gens sans aveu. Du 21 Octobre 1767.

LE Roi étant informé que sa Déclaration du 3 Août 1764, concernant les Vagabonds & Gens sans aveu, n'est pas exécutée complétement & avec l'exactitude que son utilité exigeroit, sous le prétexte que dans la plupart des provinces, les hôpitaux ne sont pas suffisamment rentés, & qu'ils n'ont pas de lieux de force assez sûrs pour recevoir ceux des Vagabonds qui, aux termes de la loi, doivent être condamnés à y être renfermés : Oui le rapport du sieur De l'Averdy, Conseiller ordinaire, & au Conseil royal, Contrôleur général des finances; Le Roi étant en son Conseil, a ordonné & ordonne :

ARTICLE I. Que la Déclaration concernant les Vagabons & Gens sans aveu, du 3 Août 1764, sera exécutée.

II. Qu'en conséquence, il sera préparé & établi dans les différentes généralités du royaume, des maisons suffisamment fermées pour y retenir les Vagabonds & Gens sans aveu qui, conformément à ladite Déclaration, seront condamnés à être renfermés.

III. Que ceux qui seront détenus dans lesdites maisons, seront nourris & entretenus aux frais de Sa Majesté, ainsi qu'il est prescrit par l'article VIII de ladite Déclaration; & ce, suivant les ordres particuliers qui seront donnés à ce sujet aux Intendans & Commissaires départis.

IV. Qu'il sera établi dans chacune desdites maisons un Concierge, qui tiendra un registre en forme, contenant les noms & surnoms de ceux qui auront été conduits dans lesdites maisons, & un bref extrait des jugemens qui les ont condamnés, lequel sera tenu de donner un reçu de leur personne aux Officiers ou Cavaliers de maréchaussée qui les y conduiront.

V. Qu'il sera arrêté au Conseil un état des châteaux, maisons & autres lieux, qui seront destinés à retenir ceux qui auront été condamnés à la peine d'y être renfermés, duquel état il sera envoyé un extrait à chacun des Commissaires départis, & aux Prévôts généraux des maréchaussées. Enjoint Sa Majesté aux Intendans & Commissaires départis, de tenir la main à l'exécution du présent Arrêt. Fait au Conseil d'Etat du Roi, Sa Majesté y étant, tenu à Fontainebleau le vingt-un Octobre mil sept cent soixante-sept.

Signé, PHELYPEAUX.

Piqueur Anglois.

LE service que le cheval rend à l'homme étant aussi agréable en plusieurs occasions qu'il est utile dans une infinité d'autres, nous pensons qu'après avoir donné plusieurs Articles qui concernent le gouvernement des chevaux, le Public recevra favorablement le détail des exercices qu'un Piqueur Anglois a fait publiquement dans cette Capitale. L'adresse, la force & l'agilité de cet homme sont surprenantes, & le service qu'il tire des chevaux si extraordinaire, qu'il est bon de fixer par un récit fidéle en faveur de ceux qui sont reculés dans les Provinces où notre Journal pénétre, des faits que la renommée, selon sa coutume, ne manqueroit pas d'altérer.

Jacques Bates est cet habile Piqueur. Sa taille avoisine la grande; il est parfaitement bien fait, & paroît âgé de trente à trente-cinq ans. Les selles de ses chevaux sont à l'Angloise, & il ne se sert que de bridons pour les manier à son gré.

C'est peu pour lui de courir au grand galop en se tenant debout & en équilibre sur la selle d'un cheval. Il en prend deux, & se plaçant entre eux, il se tient debout sur chacun des deux étriers qui se regardent: de ces étriers il monte sur les selles & s'y tient debout, court au grand galop, se remet en selle, & change plusieurs fois de cheval.

Il monte trois chevaux à la fois, & s'y tient debout, ayant un pied sur le premier & l'autre sur le troisiéme, ensorte que le second est simplement entre ses jambes. Il fait plus; il en monte quatre de la même maniere, ne pesant que sur les deux des extrémités, les deux du milieu se trouvant entre ses jambes sans rien porter. Et ce qui est de la plus grande difficulté, il les fait galoper en rond. Alors la course de ces chevaux est nécessairement inégale, puisque celui qui est le plus éloigné du centre qu'ils décrivent, doit courir plus fort que celui qui en est le plus proche.

Debout sur deux chevaux, il franchit une barriere.

Ne monte-t-il qu'un cheval en courant au grand galop, il touche la terre d'une main, & fait ainsi deux ou trois fois le tour du manége.

Toujours courant au grand galop, il met pied à terre, puis saute en selle tenant une main en l'air, saute en bas du cheval des deux pieds, ressaute en selle cinq ou six fois de suite, & finit par franchir le cheval plusieurs fois.

Ces exercices étant achevés, il prend un de ses chevaux, lui parle à l'oreille, & l'animal se met à genoux, & en lui parlant encore, il le fait se coucher à terre & contrefaire le mort.

En voyant des choses si extraordinaires, des chevaux si dociles & si égaux dans leur course, qu'aucun d'eux ne rompt les mesures du Piqueur, on est porté naturellement à croire que ces chevaux sont dressés de longue main à tous ces manéges, & que le sieur Bates les conduit dans tous les pays où il va faire montre de son adresse. Cependant c'est un fait certain qu'il les achete dans les pays où il arrive, & qu'il les vend quand il part. Il s'est fait voir à Compiegne devant le Roi & la Famille Royale, à Vienne, à Petersbourg, à Londres, à Copenhague, à Stockholm, à Varsovie, & à Berlin. Dans cette derniere Ville, le Roi de Prusse a été si frapé de tout ce que le sieur Bates exécute, que dans la crainte que ses sujets piqués de curiosité ne s'épuisassent pour jouir d'un spectacle si extraordinaire, il lui a donné une bourse de cent Louis, avec ordre en même temps de sortir au plutôt de ses Etats.

Nous ne prétendons point donner le sieur Bates pour modele à copier à notre jeune Noblesse & à toute notre Cavalerie. La nature est en général trop avare des premieres dispositions requises, pour qu'un exercice assidu & un travail obstiné puissent porter plusieurs personnes à un si haut point de perfection dans l'art de monter & de manier les chevaux. Mais nous dirons que beaucoup d'heureuses dispositions restent engourdies, que beaucoup de talens demeurent inconnus à ceux mêmes qui en sont doués, par l'éducation molle & efféminée de notre jeunesse, qui présumant toujours d'elle-même, se flatte hors de propos de trouver en elle dans l'occasion des res-

sources de force, d'adresse & d'agilité, que la seule habitude d'un exercice laborieux peut fournir. Nous observerons que le mauvais exemple qu'elle donne, étant suivi malheureusement avec trop d'exactitude, il n'est point surprenant que les escadrons soient si pesans dans leurs évolutions, & que la Cavalerie d'une Nation exercée l'emporte sur celle qui ne le sera pas. Cependant il est de premiere nécessité, quand on veut vaincre un ennemi qui a une milice particuliere, d'en former une semblable à la sienne. Les Grecs pour avoir négligé ce point essentiel, virent en peu de temps leur phalange perdre son ancienne gloire vis-à-vis des petits bataillons des troupes Romaines. Mais les Romains destinés à conquerir l'univers, ne manquerent jamais en rencontrant une milice nouvelle dans les peuples qu'ils attaquoient, d'en dresser une pareille, & la victoire fut toujours le fruit de cette attention. Ce fut principalement par ce moyen que Sertorius soumit les Peuples de l'intérieur de l'Espagne.

Rien n'est égal à la hardiesse & à l'agilité des Cavaliers Maures qui passent pour les meilleurs écuyers du monde connu. Mais si d'un côté nous n'avons rien à craindre d'eux à cause de la distance des lieux & de l'interposition de la mer : de l'autre nous ne pouvons nous dissimuler qu'il en peut venir d'aussi terribles, puisque nous en avons deja vu des échantillons. Il est donc fort à desirer, que laissant à part la musique, la danse, & les ajustemens, notre jeunesse militaire s'applique à dresser & a manier des chevaux, en voyant par l'exemple du sieur Bates, jusqu'où l'adresse de l'homme peut aller, afin que l'Etat trouve en elle la ressource qu'il est en droit de lui demander, si jamais il a le malheur d'avoir affaire à une semblable Cavalerie : & le malheur le plus à craindre, est toujours celui qu'on ne veut point prévoir.

On en voit la figure à la fin de ce mois.

Lettre aux Auteurs de la Gazette du Commerce.

MEssieurs, puisque le Roi a déchargé de tous droits, même ceux d'entrée de Paris, la Merluche ou Morue seche, pour en faciliter l'usage, particulièrement au Peuple auquel ce secours peut devenir très-utile dans les circonstances présentes, il conviendroit ce me semble, de donner au public les différentes recettes de préparer ce poisson : je les ai recueillies dans cette vue; je vous les envoie à cette fin, persuadé que l'utilité générale qui vous a toujours occupés dans vos feuilles, vous engagera à concourir au même but en publiant ces recettes. Voici le temps où nos pêcheurs nous rapportent ce poisson, & celui de sa consommation. Je n'ai consulté en ceci que l'intérêt du public & celui du commerce, qui gagneroit beaucoup si la consommation de ce poisson prenoit sur-tout à Paris.

Façon de préparer la Merluche ou Morue séche en usage à Saint-Malo.

Si le poisson est petit, il faut le faire tremper vingt-quatre heures, & le grand poisson deux jours; avant de le mettre au chauderon, il faut lever avec soin l'écaille qui est sur la peau. On fait cuire la Merluche à grande eau jusqu'à ce qu'elle soit tendre; & pour y parvenir plus sûrement, il faut après avoir retiré le chauderon du feu, le couvrir avec un torchon épais. On laisse la Merluche ainsi pendant un demi-quart d'heure; on la retire ensuite du chauderon, & on la met sur l'égoutoir. Quand elle a bien purgé son eau, on la prend par feuillets & on la met proprement sur un plat, après quoi on prend un autre plat dans lequel, après l'avoir saupoudré d'un mêlange de chapelure de pain, fines herbes, poivre & sel, on étend un lit de ces feuillets, que l'on saupoudre encore de ce même mêlange, & on humecte ce premier lit de la meilleure huile en petite quantité; on fait de même plusieurs lits du reste de la Merluche. On couvre bien après cela le plat avec un autre plat, & on le met sur la cendre chaude, puis avant de servir la Merluche, on retourne les deux plats en sens différent, de façon que celui de dessus se trouve dessous, on retire l'autre & on sert.

Façon de la préparer en usage à Marseille.

Après que la Merluche a resté à dé-

tremper suffisamment, & qu'on en a enlevé l'écaille, on la fait bouillir bien fort pendant deux à trois minutes, après quoi on la retire du feu; on y verse un verre d'eau fraîche, & on la laisse hors du feu jusqu'à ce qu'on veuille faire son ragoût.

Ragoût dit Brandade.

Il faut couper la Merluche en petits morceaux & lever exactement les épines, prendre ensuite cinq a six gousses ou veines d'ail, les bien hacher avec un couteau jusqu'a en faire une pâte, mettre ensuite cette pâte dans une poële, y verser tous les morceaux de Merluche, & mettre cette poële sur le feu, y jeter de temps en temps de l'huile très-fine, qui en remuant la poële à force de bras, doit se lier avec la pâte d'ail & le poisson, de sorte que cela forme une pommade. Quand la Merluche commencera à faire comme masse, on y mettra le jus d'une moitié de citron, ou bien un peu de vinaigre, & quand la pommade viendra a couvrir le poisson, il faudra y verser un peu d'eau chaude & remuer bien fort la poële. Si la merluche étoit douce, il faudra y mettre un peu d'épiceries & un anchois coupé en petits morceaux, sans oublier du persil bien haché, & continuer à y mettre toujours de l'huile & remuer bien fort pour lier toujours mieux le ragout. C'est ensuite au cuisinier à juger s'il est fini : il faut le faire manger de suite & chaud.

La suite à l'ordinaire prochain.

Machine.

ON ne sauroit trop multiplier les Machines, puisque par leur moyen nous venons à bout de faire des choses où la force des bras seroit insuffisante. Nous devons donc recevoir avec bienveillance ceux qui en inventent de nouvelles, & prendre garde de molester l'inventeur, de peur qu'il ne porte son industrie chez l'étranger. S'il ne s'étoit pas trouvé des Citoyens zélés pour leur patrie, nous ne posséderions pas aujourd'hui les machines que nous annonçons & qui sont de la plus grande utilité. Le sieur Vaucher de Rochebullon, natif de Suisse & horloger de profession, s'étoit établi en cette qualité à Clerac en Agenois. C'est là où s'étant adonné à la méchanique il inventa ses machines; mais ne trouvant aucun secours, il étoit disposé à se retirer chez l'étranger, lorsque des personnes lui fournirent des moyens de se transporter à Bourdeaux, où il a ouvert avec l'agrément de M. l'Intendant & de M M. les Jurats de cette Ville, une souscription pour faire jouir le Public d'une machine qu'il a imaginée pour l'arrosement des prairies. Ce moyen consiste en une machine, qui, avec peu de vent, peut pomper dans les puits les plus profonds, ou puiser dans les fossés, ruisseaux, ou rivieres plus de cent bariques d'eau par heure, & l'élever à telle hauteur qu'on desire. Elle pourra couter depuis cent jusqu'à six cents livres, suivant la grandeur, l'étendue du terrein à arroser & la situation plus ou moins favorable.

Le même Méchanicien propose une souscription pour les moulins d'une nouvelle construction, qui agissant sans vent ni eau, peuvent rendre par heure environ un quintal de farine tamisée & blutée. Il s'annonce aussi pour avoir le moyen de remédier aux inconvéniens résultans du défaut d'eau dans les moulins déja existans.

On pourra lui écrire franc de port, chez *M. Tardy Architecte, rue du jardin public, derriere le Chartron à Bourdeaux.*

Il y a dans le Royaume de Naples des moulins à bras qui sont peu dispendieux, & qui sont d'un grand secours dans les cas où quelques accidents interrompent le service des moulins ordinaires.

Extrait d'une Lettre de M. de Sarps.

L'Invention du mouvement perpétuel a toujours été mise, comme on sçait, au rang des choses impossibles; en conséquence quelle gloire pour ce-

lui qui l'auroit trouvé. C'est cette gloire que se disputent aujourd'hui M M. de Sarps & Babu.

Ils prétendent avoir trouvé par le même moyen ce mouvement perpétuel, vainement cherché par tant de sçavans depuis plusieurs siécles. Cette découverte importante faite par un même moyen, a jetté quelques soupçons dans l'esprit des deux Auteurs, & chacun a cru que quelqu'un avoit pu découvrir son secret à son rival; de-là M. Babu a regardé M. de Sarps comme un plagiaire, & ce dernier accuse M. Babu d'avoir profité de son secret, que des ouvriers auront pu lui confier. Tel est l'état de la question, chacun porte sa cause au Tribunal du Public; mais comment ce Public pourra-t-il juger un tel procès sur les simples assertions des parties intéressées.

M. de Sarps a, dit-il, passé douze ans à Venise, où il a fait un grand nombre d'expériences qui tendoient toutes a cette découverte, (le mouvement perpétuel,) il a communiqué son projet au P. Panigny, Professeur de mathématique à Venise; à M. le Comte de Baschi, alors Ambassadeur auprès de cette République; à M. Mathé, méchanicien du Roi de Sardaigne, &c. M. de Sarps a fait outre cela d'autres expériences dans le faubourg de la Guillotiere à Lyon, en présence de M. Morand Architecte, qui en a paru satisfait. L'Auteur obligé de passer a Avignon, fit part de sa découverte aux P.P. Pezenas & Blanchart; après ceux-ci à M. Darquier de l'Académie de Toulouse, à M. Fleche, à M. Dalembert, enfin à M. l'Abbé Nolet.

M. de Sarps offre de prendre des attestations de toutes ces différentes personnes, & refute les preuves que donne M. Babu, qui de son côté annonce qu'il a fait part de sa découverte il y a plus de cinq ans, & qu'il est en état de le prouver.

Mais pourquoi ne seroit-il pas possible que deux Auteurs, sans aucune communication quelconque, aient trouvé en même temps une même machine? Ces évenemens sont-ils nouveaux? Si deux Ecrivains peuvent se rencontrer dans un ouvrage de littérature, pourquoi deux Méchaniciens ne pourroient-ils pas produire une même machine? D'ailleurs les machines en question ne se ressemblent peut-être point, quoiqu'elles aient toutes deux l'eau pour puissance motrice. Que les deux Auteurs cessent donc de se regarder comme plagiaires; qu'ils produisent leurs machines devant le seul juge qui est l'Académie des Sciences; si les machines se trouvent conformes en tout, chacun alors emploiera ses moyens pour prouver qu'il est l'inventeur, & le public s'en rapportera au jugement de l'Académie. Si ces machines produisent les effets que les Auteurs annoncent, elles ne peuvent manquer d'être utiles & en cela seul il est important de les connoître. M. Babu doit exposer la sienne à la vue du Public dans le courant de Décembre prochain, si M. de Sarps peut trouver quelqu'un qui fasse la dépense de la sienne, il la fera sans doute connoître, & alors nous pourrons faire mention des épreuves qu'on aura faites.

Maux qui surviennent aux Tettes des Bêtes à cornes.

LEs Jumens, Vaches, Brebis & autres animaux domestiques qui alaitent, sont souvent hors d'état de nourrir leurs petits, par un mal qui leur survient aux Tettes, & que l'on nomme dans certaine Province *Heneuche.* Ce mal commence ordinairement par une enflure considérable qui dégénere en suppuration, & entraîne la nécessité d'amputer ou de corroder la partie malade: pour obvier aux progrès de ce mal, les personnes expérimentées se servent d'une tête de chien décharnée, qu'on trouve souvent aux environs des villages; on en frotte sur le champ la partie affligée, & après une friction à sec, on étend du beurre salé sur cette enflure, elle se dissipe incontinent, & l'animal guérit radicalement.

Mémoire sur la préparation des Laines, pour les préserver de la piquure des insectes, sans altérer leur couleur ou leur qualité; par Mademoiselle de Metivier*; fille du Vicomte de Saint-Paul.*

IL est ordinaire de voir presque toutes les Dames s'occuper de petits ouvrages où elles font briller leurs talens, leur adresse, leur goût délicat, leurs graces mêmes; mais il est rare d'en trouver qui osent s'écarter du méchanisme de leurs travaux délicats. Mademoiselle de Metivier, Auteur de ce Mémoire, a sçu franchir des bornes trop étroites pour son génie, & elle s'est élevée au-dessus de sa sphère, pour aller chercher elle-même dans les secrets de la nature, des moyens de détruire un vil insecte qui se plaît à ronger des ouvrages que Minerve souvent ne desavoueroit pas.

Les ouvrages du célèbre Réaumur furent consultés, mais soit que ce sçavant Naturaliste se fût mal expliqué, soit que les expériences fussent faites à contre temps, Mlle de Metivier ne se trouva point débarrassée de ses ennemis. L'huile de térébenthine fut d'abord éprouvée sur les Laines avant que de les carder: l'odeur rebuta les cardeurs & les fileuses, ainsi il fallut renoncer à ce moyen. L'esprit fécond de Mlle de Metivier, ne l'abandonna pas dans cette occasion. On fabriqua par ses ordres une piece de serge, qu'on laissa tremper pendant vingt-quatre heures dans l'huile de térébenthine, cette piece fut coupée en cinq parties, quatre furent dégraissées & teintes séparément en noir, en bleu, en rouge & en verd. La cinquieme qui n'avoit point été dégraissée, ne put prendre couleur. Les quatre pieces furent encore coupées chacune en deux, ce qui faisoit huit morceaux. On en trempa quatre dans l'huile de térébenthine, & on les mit de nouveau à la teinture, qu'ils prirent très-bien. Les couleurs de ces derniers morceaux parurent plus vives & plus fortes que celles des premiers. Ils furent exposés au grand air dans des endroits où les teignes pouvoient venir facilement, & tout ronger sans crainte d'être troublées. Au bout d'un an Mlle de Metivier visita ces quatre morceaux, & elle eut la satisfaction de voir que les vers avoient épargné l'étoffe, & que les couleurs n'avoient souffert qu'une très-légere altération, causée sans doute par la poussiere. Mademoiselle de Metivier, pour être convaincue de plus en plus de la bonté de son secret, rassembla tout ce qu'elle put de teignes, & les enferma dans chacune des quatre pieces en question. Les vers n'y purent subsister & périrent tous. Enfin un dernier essai acheva de prouver à Mlle de Metivier, que le moyen qu'elle avoit trouvé étoit infaillible. Elle fit imbiber d'huile de térébenthine un tapis de point de Hongrie, dont le tissu étoit extrêmement lâche, & que les teignes avoient attaqué. Les teignes disparurent, n'y revinrent plus, & l'odeur de l'huile s'évapora au bout de quelque temps.

Depuis ses dernieres expériences, Mlle de Metivier fait passer toutes les Laines dont elle se sert, à l'huile de térébenthine. Il résulte de ces procédés, que les Laines doivent être bien dégraissées, on les doit imbiber d'huile ou d'esprit de térébenthine, pour les préparer à prendre la teinture, ce qui la perfectionne; que plus les Laines sont dégraissées, plus les couleurs deviennent belles; que l'huile de térébenthine fait mourir toutes les teignes, & les empêche de déposer leurs œufs sur les Laines; qu'enfin l'odeur de térébenthine ne subsiste plus après la teinture. Il faut encore observer que les étoffes, ainsi préparées, sont moins sujettes à se tacher, ou que les taches s'enlevent plus facilement.

Mademoiselle de Metivier craignant qu'on ne pût pas trouver facilement de l'huile de térébenthine dans toutes les villes, & que par conséquent son desir d'être utile a la patrie ne fut pas complétement rempli, fit des expériences avec l'arsenic. Elles réussirent très-bien, mais les accidens qui pourroient en résulter, lui firent abandonner cette méthode. Elle eut recours aux infusions de tabac, & elles lui fournirent un nouveau moyen d'exterminer des ennemis, auxquels elle a déclaré une guerre perpétuelle. Nous renvoyons, pour ces nouveaux procédés, au Mémoire même, qu'on lit avec grand plaisir. *Il se trouve à Bourdeaux chez les freres Labottiere.*

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0 matin.	27.	75	136	9 +		Serein
	4 matin.	27.	78	139	7½ +	S	Couvert.
	11 matin.	27.	8[illegible]	127	13½ +	S	Partie ſerein.
	3 ſoir.	27.	80	127	13½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27.	80	127	13½ +	S	Partie ſerein.
2	0 matin.	27.	82	139	7 +		Serein.
	5 matin.	27.	81	140½	6½ +	S	Partie couvert.
	2 ſoir.	27.	61	123	15½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27.	58	132	11½ +	S	Couvert.
3	0½ mat.	27.	58	137	8 +		Couvert.
	5 matin.	27.	55	138	8 +	S	Couvert.
	11 mat.	27.	55	132	11 +	S	Partie ſerein.
	4 ſoir.	27.	58	136	9 +	S-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	65	133	10 +		Partie ſerein.
4	0 mat.	27.	83	142	6 +		Couvert.
	5 mat.	27.	90	144	5 +	S-O	Serein.
	midi.	27.	95	127½	14 +	S-O	Partie ſerein.
	2½ ſoir.	28.	00	114	20½ +	S-O	Partie ſerein.
	7 ſoir.	28.	05	125	14 +	S-O	Partie ſerein.
5	3 matin.	28.	14	142	6 +		Grande partie couvert.
	5 mat.	28.	15	141½	6 +	S	Serein.
	midi.	28.	18	115	19½ +	S	Couvert.
	3 ſoir.	28.	18	118	18½ +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	19	118	19 +		Partie ſerein.
6	0 matin.	28.	21	135	9½ +		Serein.
	5 matin.	28.	15	136	9 +	S	Serein.
	midi.	28.	15	110	22½ +	S-E	Grande partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	14	96	30 +	S-E	Serein.
	6 ſoir.	28.	15	95	29 +	S-E	Grande partie ſerein.
7	2 mat.	28.	15	129	12 +		Couvert.
	5 mat.	28.	33	133	11½ +	N-O	Serein.
	11½ mat.	28.	30	119	18 +	N-O	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	32	103	26½ +	N-O	Serein.
8	5 matin.	28.	35	137	8 +	N	Serein.
	11 matin.	28.	36	120	17 +	N-O	Serein.
	2 ſoir.	28.	35	104	25½ +	N-O	Serein.
	6 ſoir.	28.	34	103	25½ +	N-O	Serein.
9	0 matin.	28.	33	132	11 +		Serein.
	4 mat.	28.	30	136	9 +	N-N-E	Serein.
	10 matin.	28.	28	124½	15 +	N-E	Serein.
	2 ſoir.	28.	23	107	24 +		Serein.
	6 ſoir.	28.	20	103	26 +	N-O	Serein.
10	4 mat.	28.	18	133	10½ +	N	Couvert.
	11½ mat.	28.	16	123	15½ +	N	Serein.
	3 ſoir.	28.	10	106	24½ +	N	Serein.
	6 ſoir.	28.	07	108	23½ +	N	Partie ſerein.
11	0 mat.	28.	06	132	11 +		Serein.
	4 matin.	28.	03	134½	10 +	N-O	Couvert, brouillard.
	11 mat.	27.	92	124	15 +	N-O	Partie ſerein.
	7 ſoir.	27.	94	122	16 +	N-E	Grande partie ſerein.
12	0 mat.	27.	98	131	11 +		Partie ſerein, petit tonnerre, éclairs.
	5 mat.	27.	98	133	11 +	N-N-E	Serein
	11½ mat.	27.	94	116	19½ +	N-E	Serein.
	3 ſoir.	27.	94	112	21½ +	N-E	Grande partie couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	ETAT DU CIEL.
12	6 ſoir.	27.	93	113	22 +	N-E	Partie ſerein.
13	0 mat.	27.	95	130	12 +		Couvert.
	4½ mat.	27.	93	135	9½ +	N	Couvert, petite pluie.
	11½ mat.	27.	92	128	9 +	N	Couvert, pluie le matin.
	6 ſoir.	27.	88	124	15 +	N	Couvert.
14	3 matin.	27.	88	137	8 +		Couvert.
	5 matin.	27.	72	138	8 +	N	Grande partie couvert.
	11 matin.	27.	90	124½	15½ +	N	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	90	129	9 +	N	Grande partie couvert.
15	0 matin.	27.	91	137	8½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	89	139	7½ +	N	Couvert.
	11½ mat.	27.	88	126	14 +	N	Couvert.
	2 ſoir.	27.	88	122	16 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	27.	90	127	13½ +	N	Couvert.
16	0 matin.	27.	92	136	9 +		Couvert.
	5 mat.	27.	94	136	9 +	N	Couvert.
	2½ ſoir.	28.	02	125	14½ +		Couvert.
	6 ſoir.	28.	04	125	14½ +	N	Partie ſerein.
17	0 matin.	28.	12	137	8½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	14	138	8 +	N	Couvert.
	11 matin.	28.	18	129	12 +	N	Couvert.
	3 ſoir.	28.	18	123	16 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28.	18	117	19 +		Partie ſerein.
18	0 matin.	28.	20	140	7 +		Serein.
	4½ mat.	28.	20	143½	5 +	N-O	Serein.
	1 ſoir.	28.	17	124	19½ +	N-O	Partie ſerein.
	3 ſoir.	28.	15	114	20½ +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	15	125	14½ +	S-O	Couvert.
19	1 matin.	28.	13	140	7 +		Serein.
	5 matin.	28.	12	136	8 +	S-O	Grande partie couvert.
	1 ſoir.	28.	05	122½	16 +	S-O	Couvert.
	4 ſoir.	28.	04	121	16½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	28.	03	126	14½ +	S-O	Couvert.
20	0 mat.	28.	01	136	9 +		Serein.
	4 matin.	27.	79	132	7 +	N-O	Serein.
	midi.	27.	93	139½	7 +		Couvert.
	3 ſoir.	27.	90	113	21 +	S-O	Partie couvert.
	6 ſoir.	27.	86	121	16½ +	S O	Grande partie couvert.
21	1 matin.	28.	02	135	9½ +	N-E	Serein.
	4 matin.	28.	02	136	9 +	E	Couvert.
	11½ mat.	28.	06	118	8½ +	N-O	Grande partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	06	111	22 +	N-E	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	06	100	17½ +	N	Serein.
22	0½ mat.	27.	90	133	11 +		Couvert.
	5 matin.	27	90	132	11½ +	N-N-O	Couvert.
	11 mat.	27.	95	121½	16½ +	N	Partie ſerein.
	5 ſoir.	27.	94	112	22 +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	96	114	20½ +	N	Grande partie ſerein.
23	1½ mat.	28.	24	133	11 +		Serein.
	4 matin.	28.	26	136	9 +	N	Grande partie ſerein.
	midi.	28.	20	118	18 +		Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28	23	131½	30½ +	S	Serein.
24	0½ mat.	28.	15	132	15 +		Serein.
	4 matin.	28.	14	132	11½ +	S	Partie ſerein.

	Heures de la journée	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
24	11½ mat.	28.	13	109	23 +	S	Serein.
	5 soir.	28.	13	98	28½+	S	Couvert.
	6 soir.	28.	14	99	27 +	N-O	Partie serein.
25	0 matin.	28.	17	121	16½+		Couvert.
	4 matin.	28.	20	126½	14 +	N-O	Grande partie serein.
	11½ mat.	28.	22	109	20 +	N-O	Grande partie serein.
	3 soir.	28.	23	99	28½+	O	Partie serein.
	5 soir.	28.	23	94½	30½+	O	Serein.
26	0 matin.	28.	23	119	16½+		Serein.
	6 matin.	28.	22	119½	17 +	O	Couvert.
	11 matin.	28.	21	107	24 +	S-S-O	Couvert.
	2 soir.	28.	15	96	30 +	S-S-O	Grande partie couvert.
	6 soir.	28.	10	86	35 +	S-O	Grande partie serein.
27	0 matin.	28.	07	117	19 +		Serein.
	4 matin.	28.	03	121½	16½+	S-O	Partie serein.
	2 soir.	28.	98	103	26 +	N	Partie serein.
	6 soir.	28.	00	120	17 +	N	Couvert.
28	0 matin.	28.	07	129½	12½+		
	4½ mat.	28.	06	129	12½+	N	
	11 matin.	28.	10	124	15½+	N-E	
	2 soir.	28.	10	114	19½+		
	6 soir.	28.	08	112	21½+	N-E	
29	0 matin.	28.	08	129	12½+		Couvert.
	5 matin.	28.	05	133	10½+	N-E	Serein.
	midi.	28.	05	111	22 +	N-E	Partie couvert.
	6 soir.	28.	06	118	18 +	N	Partie serein.
30	0½ mat.	28.	10	134	10½+		Serein.
	4½ mat.	28.	11	138	8 +	N	Serein.
	11½ mat.	28.	15	120	17½+	N	Serein.
	3 soir.	28.	13	104	25½+	N	Partie serein.
	6 soir.	28.	11	107	24½+	N-O	Partie serein.

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois de Juillet 1767.

ON a continué d'observer pendant ce mois les mêmes affections catharrales & rhumatismales qu'on avoit remarqué les mois précédens.

Les petites Véroles ont pris un caractère plus effrayant que dans le mois de Juin, il y en a eu un assez grand nombre qui ont été confluentes & accompagnées d'accidens assez graves.

On a aussi vu des fiévres de mauvais caractère qui portoient à la tête, auxquelles quelques Médecins ont donné le nom de fiévres *Capitales*, & dont les symptômes ont été assez fâcheux.

D'ANGLETERRE.

Extrait d'un Livre intitulé : L'Etat présent de la Grande Bretagne & de l'Amérique septentrionale, *eu égard à l'Agriculture, la population, le Commerce & les Manufactures.*

LA cherté & la rareté générale des provisions dont on s'est plaint plus ou moins dans toute l'étendue de ce Royaume ces dernieres années, paroît être moins la suite de quelqu'accident passager ou des raisons défavorables, qui pourroient cesser d'elles-mêmes, que d'autres causes qui sont beaucoup plus profondément enracinées dans le corps de la Nation, & qui peuvent avoir les conséquences les plus funestes, d'autant plus qu'elles augmentent tous les jours à un point qu'il y a tout à craindre que la cherté ne devienne perpétuelle, & parconséquent que le commerce & les manufactures de la Nation ne tombent, même le commerce de Grains, à moins qu'on ne veuille faire les attentions les plus sérieuses aux sources d'une cherté si ruineuse, & qu'on ne puisse appliquer quelque remède approprié & capable de détruire les causes d'un mal si dangereux & si facile à s'étendre.

Il y a du temps qu'après avoir mûrement considéré ces causes, & l'état de l'agriculture dans ce Royaume, on a prévu & prédit que la cherté & la rareté du bled & des autres provisions en seroient les conséquences inévitables, prédiction qui malheureusement s'est accomplie. Puis donc que cette cherté a été prevue, il est vraisemblable qu'elle durera autant que les causes qui y donnent lieu seront permanentes, tel expédient passager que l'on imagine pour éloigner les effets malheureux que nous en ressentons, pour flater nos espérances par de vaines promesses, les provisions étant aussi cheres que jamais, ou pour arrêter les clameurs du Peuple sans lui procurer aucun soulagement réel & efficace. Si l'on veut refléchir aux causes de cette cherté, il paroîtra que nous avons à appréhender ce malheur si l'on ne trouve quelques moyens plus énergiques que ceux que l'on a proposés jusqu'ici. Il paroît que ce seroit là le cas où toute la Nation devroit unir ses forces pour s'opposer aux funestes conséquences de ces causes, si elles ne peuvent mériter l'attention de la législature.

On n'a pas besoin de remettre sous les yeux de la Nation les conséquences d'une pareille cherté & rareté des provisions : tout le monde les sent. Mais dans ce Royaume on doit beaucoup plus les appréhender que dans aucun autre, puisque la cherté des provisions qui fait rehausser le prix de chaque chose, nous menace de la ruine de nos manufactures, de notre commerce & de la navigation de ce Royaume, & conséquemment de son pouvoir maritime, puissance sur laquelle est fondé, comme tout le monde le sçait parfaitement, tout le bien-être de la Nation.

La premiere cause & la plus manifeste de cette cherté, paroît être l'augmentation considérable des villes commerçantes & manufacturieres dans tout le Royaume, Villes qui par conséquent ne produisent ni bled ni autres provisions, & qui en demandent beaucoup plus qu'on ne peut leur en donner.

Chaque personne peut s'appercevoir & même peut voir de tous les côtés de ce Royaume à quel point se sont multipliées les Villes commerçantes & manufacturieres. Telle est la conséquence naturelle de l'étendue du commerce, auquel a toujours principalement visé la Nation, aussi bien qu'à l'augmentation de ses manufactures. Mais il paroîtra par ce que nous dirons dans la suite, que ni le nombre d'habitans qui peuplent ce Royaume, ni son agriculture limitée comme elle l'est à une ou deux productions particulieres de la terre, ne sont suffisants pour soutenir un commerce si étendu. Cette étendue du commerce emploie les habitans & les detourne de l'agriculture pour aller traverser les mers, au lieu d'ensemencer

les terres, ou pour donner la main à plusieurs pratiques du commerce & des manufactures que faute de provisions, ils seront surement incapables de soutenir. De cette maniere la Nation qui s'est si fort adonnée au commerce & à la navigation, ne paroît jamais avoir fait attention à la nécessité d'étendre son agriculture en même proportion qu'elle étendoit son commerce : deux choses qui doivent nécessairement aller ensemble, ou autrement se détruire mutuellement, l'agriculture faute de mains, si elles sont employées au commerce & aux manufactures, & ces dernieres faute de provisions pour les soutenir.

A moins que le commerce & l'agriculture ne se prêtent mutuellement des forces, ni l'un ni l'autre ne peuvent jamais prospérer longtemps : la cherté des provisions & par conséquent de tous les articles nécessaires au commerce & de tout ce que peut produire le pays, doit ruiner les manufactures & le commerce du Royaume, & lorsque celles-ci manquent, elles doivent entraîner dans leur chûte la perte des revenus des terres : d'où l'on voit qu'elles ne doivent point aller avant l'agriculture, mais aucontraire que celle-ci doit être augmentée à proportion du commerce que fait la nation.

Il a été calculé avant la derniere guerre que les François pouvoient pousser plusieurs branches de commerce & plusieurs manufactures à vingt-cinq pour cent de meilleur marché que l'Angleterre. Il faut donc présentement que notre commerce tombe tout à fait après toutes les dernieres taxes dont nous avons été chargés, à moins que l'Etat ne pourvoie à ce que les provisions de l'ouvrier & du manufacturier soient moins cheres, en faisant cesser les causes de leur rareté. La cherté & la rareté des provisions sappent le commerce & les manufactures par le fondement, & rend si haut le prix de ce qui se fabrique dans le pays, que nous ne pouvons-nous attendre à le disputer à nos competiteurs.

Si d'un côté tel est le cas où nous nous trouvons en Europe, & si dans cette partie du monde, la Nation est en danger de se voir enlever le commerce par des competiteurs, de l'autre part elle trouve encore plus de rivaux dans l'Amérique, sur-tout si l'agriculture de cette contrée peut se rétablir sur un meilleur pied. Nos Colons eux-mêmes sur lesquels nous comptons pour le debit de ce qui se fabrique dans nos manufactures, & qui sont en effet ceux a qui nous pouvons le mieux nous en defaire, nos Colons, dis-je, sont nos rivaux en ce point, & fabriquent même actuellement à meilleur marché que nous ne pouvons le faire, d'où il paroît que les manufactures sont établies parmi eux, de maniere qu'il sera fort difficile, pour ne pas dire impossible, de les faire tomber pour y substituer les nôtres, puisque la cherté de ce que nous fabriquons est un avantage réel pour ce qui sort de leurs manufactures qu'ils peuvent avoir à plus bas prix. Il n'y a donc d'autres moyens pour prévenir tous ces maux, que d'étendre l'agriculture tant au dedans qu'au dehors ; de faire baisser de prix nos provisions, afin de pouvoir donner ce qui sort de nos manufactures à un prix raisonnable : enfin de tirer de nos colonies des provisions pour les mettre en œuvre. Au contraire au lieu de prendre ces vues, nous paroissons ne viser qu'à commercer tant au dedans qu'au dehors, & à ruiner la Nation par le commerce. L'Angleterre fait tout ses efforts pour conserver le commerce des *Colonies* & manque de tout ce qui est nécessaire & de matériaux pour le porter à un plus haut point : & les Colonies soutiennent un commerce sans avoir de quoi le nourrir, ce qui leur procure une perte au moins de quatre cents mille livres ou d'un demi-million par an, comme il est aisé de le prouver, si l'on veut se donner la peine d'examiner à fond l'état de leur commerce qui a été si bien épluché, & le comparer avec le produit de leurs terres.

Ainsi donc d'un côté la Nation en Angleterre, & de l'autre les Colonies au dehors semblent viser à un commerce qui ne peut leur être d'aucun avantage, par le manque des articles nécessaires, & desquels dépend le profit qu'on pourroit retirer de ce commerce : profit qui ne sçauroit provenir que des terres, & de l'étendue de l'agriculture. Autrement la Nation peut être ruinée par le commerce, comme on voit des particuliers l'être par la même cause. Les grosses sommes que nous sommes obligés de payer pour des productions étrangeres de la terre importées dans ce Royaume, non-seulement tirent chaque jour quelque chose de nos trésors, mais encore il est à craindre qu'elles ne balancent le com-

merce que nous pouvons faire, & que la Nation n'y perde par conséquent plus qu'elle n'y gagne. Quel que soit notre état chez nous, nous sommes toujours sûrs que la balance du commerce est au défaveur des Colonies qui par là perdent considérablement & sont non-seulement privées des remises vis-à-vis la grande Bretagne; mais encore par cette balance se trouvent devenir débitrices des François & des autres Colonies étrangeres.

Une seconde cause de la cherté des provisions, c'est le décroissement de la population à la campagne, au moins à proportion de la population des Villes & des places commerçantes & manufacturieres. Ce décroissement paroît être l'effet non-seulement du flux du grand nombre de gens qui se portent aux endroits commerçants, mais principalement de la négligence considérable ou l'on est de cultiver, & de l'attention, que l'on a de tourner en terres à fourrage des terreins qui devroient être labourés, dans le dessein de se procurer des provisions de toute espece & particuliérement celles qui sont nécessaires pour les chevaux; animaux qui coutent considérablement à la Nation. De cette maniere ces terres restent sans culture, le bled devient rare, la campagne se dépeuple, & nous n'avons pas assez de laboureurs pour fournir les villes, & remplir les marchés.

Quoique cette dépopulation ne soit pas si visible que la population augmentée des Villes, elle n'en paroît cependant pas moins certaine. On est informé par les recherches les plus exactes, faites pendant plusieurs années, tant sur le nombre des maisons que sur la quantité de pain qui se consomme, que le nombre des habitans de l'Angleterre, qui autrefois étoit de huit millions, ne monte pas présentement à plus de six. Et comme les Villes sont maintenant plus peuplées qu'elles ne l'étoient, on voit que la population est decrûe de deux millions dans la campagne. Ce calcul seul suffit pour montrer quelle est la cause de la cherté & de la rareté des provisions & de toutes les choses nécessaires aux commodités de la vie.

La cause de cette dépopulation est la maniere dont on monopolise les fermes. On jette à bas les maisons pour en sauver l'entretien & les réparations: par-là on oblige beaucoup de personnes à démigrer. Il y a tout lieu de croire que depuis que cette pratique est venue si fort à la mode en Angleterre, qu'on a laissé tomber ainsi au moins trois cents mille maisons. Or ce nombre de maisons abattues prouve la perte de deux millions d'habitans, puisqu'on ne peut pas compter moins de six ou sept personnes par maison. Selon le dénombrement des maisons qui fut fait en 1688, on trouva qu'elles étoient au nombre de 1175971: & en 1758 on en fit de nouveau le dénombrement au sujet de la taxe sur les fenêtres, & le nombre des maisons habitées ne se trouva plus que de 961578, ce qui forme un rabais de 214373 maisons en tout, quoique les Villes soient beaucoup plus habitées qu'elles ne l'étoient. Or en supposant que chaque maison contient dix personnes, il paroît par là que nous avons perdu dans tout le Royaume 1286238 personnes, & peut-être deux millions dans la campagne, depuis l'année 1692.

Comme le dénombrement que je viens de citer des maisons d'Angleterre, est le plus exact de tous ceux qui ont été jamais faits, supposant six personnes par chaque maison, le nombre des habitans ne peut être que de 5769468 pendant qu'il devoit être de 7055706 en 1692, ce qui revient au systême de M. William Petty, qui le faisoit monter à 7369000 en 1682.

Quand bien même nous supposerions que le nombre des habitans est le même actuellement, qu'il étoit autrefois comme beaucoup de gens s'en flattent sans fondement, il n'en seroit pas moins vrai que la dépopulation est fort grande à la campagne, & que les laboureurs sont trop rares pour fournir les Villes & subvenir à l'accroissement de leurs habitans: sur-tout pendant que les fermiers opulens qui enlevent en gros le produit des terres ne travaillent point & se plaignent si fort du manque d'ouvriers qu'ils détruisent, & par-là se privent eux-mêmes aussi bien que toute la Nation du bénéfice de leur travail. Le manque d'ouvriers dans la campagne & dont on s'est si fort plaint a été d'abord attribué aux malheurs de la guerre: mais depuis la paix les manufacturiers ont plutôt manqué de matieres à employer que d'ouvriers. Un grand nombre même de ces derniers, faute d'emploi, a été obligé de quitter le Royaume, quoique dans la campagne on manquât de mains.

Maintenant comme cette dépopula-

tion doit regner à la campagne depuis que le contraire est dans les Villes, ne peut-on pas croire que la source de cette dépopulation est la pratique que l'on suit de monopoliser les fermes & de jeter bas les maisons. Autant que nous pouvons le sçavoir, il y a peu ou point de biens où on n'ait laissé tomber en ruine quelques maisons, & il y en a même d'autres où on en a perdu beaucoup, ce qui se monte à un nombre fort haut dans tout le Royaume. Il y avoit autrefois beaucoup de fermes qui ne rapportoient pas 20 livres par an, & où subsistoient beaucoup de personnes. Il y en avoit un grand nombre au dessous de quarante & de cinquante, ce qui fait actuellement une rente fort basse, & telle que peu de gens se soucient d'en avoir de pareilles dans leur bien. De cette façon la moitié des fermes de ce Royaume a été incorporée, & par conséquent beaucoup de monde a été obligé d'en sortir, du moins à ce que l'on peut deviner. Tout cela paroît procéder du changement qui est arrivé a la campagne où les Seigneurs vivoient, au lieu que maintenant ils se sont transportés dans les Villes, & ont été suivis de tous ceux qui leur étoient attachés.

Dans les Paroisses de campagne d'Angleterre, le peuple augmente fort vîte, sçavoir, d'un tiers ou d'un quart par année, de sorte qu'en trois ou quatre ans la population pourroit être doublée, si les habitans n'étoient pas obligés d'abandonner la campagne, soit par le manque d'habitations, ou par le défaut d'emploi. Ils se retirent donc dans les Villes où ils déperissent très-promptement, comme les *bills* de mortalité le prouvent. Comme donc anciennement les propriétaires des terres qui vivent actuellement dans les Villes, étoient obligés pour lors de vivre à la campagne, ainsi qu'il est aisé de le voir par plusieurs proclamations faites sous les regnes précédents à cette intention, & comme le petit peuple vivoit sur les revenus des petites fermes à la campagne, fermes dont ils sont maintenant privés, il est inutile de chercher ailleurs & plus loin la raison de la dépopulation, que toutes ces causes rendent inévitable.

L'agriculture qui est l'emploi naturel de tous les hommes & peut-être le seul, éleve des Citoyens tant pour la charrue & les manufactures, que pour le service de terre & de mer. Et si quelques personnes la traitent en gros, comme on l'a fait en Angleterre, il faut que ces mêmes personnes cultivent leurs terres & en consomment le produit, ou approvisionnent leurs voisins & leurs ennemis par la dépopulation de leur propre pays.

Rien ne pourra jamais conserver un grand nombre de Citoyens en un Etat, que l'étendue & la généralité de l'agriculture, & si nous souffrons qu'on la traite en gros, c'est le moyen de faire décroître la population & rencherir les subsistances pour le peu qui restera.

Dans les Villes qui sont actuellement si peuplées en Angleterre, on ne peut soutenir une famille aussi aisément qu'en Province dans des fermes d'où l'on peut tirer avec du travail & de l'industrie toutes les nécessités de la vie. En campagne on ne peut manquer que par négligence : dans les Villes au contraire on manque souvent faute d'emploi, ce qui arrive sur tout lorsque toute chose est montée a un si haut prix qu'on ne peut ou l'acquerir, ou en tirer profit par l'emploi qu'on en feroit. De là dans les Villes peuplées de l'Angleterre, il y a une infinité de gens qui sont obligés de passer leur vie dans le célibat, pratique qui est devenue présentement si commune, que quelques personnes ont pensé qu'il n'y avoit pas de moyen plus sûr d'en augmenter le nombre que de mettre une taxe sur ceux qui ne sont point mariés, & qui sont soutenus dans une négligence & une fainéantise aux dépens du public par les proprietés qu'ils ont sur les actions : ce qui augmente encore la dépopulation. Aussi notre plus grand ennemi, disoit-il, „ les sommes d'argent prê„ tées par les créanciers nationnaux „ ont encouragé un grand nombre d'en„ tre eux à mener une vie oisive, „ dans l'état célibataire au grand dé„ triment de la Nation. „ Par ces paroles il pronostiquoit entre autres choses, la chûte de la grande Bretagne : & nous n'avons que trop lieu d'appréhender que cette prédiction s'accomplisse, si le peuple continue toujours à quitter la campagne pour venir se renfermer dans les Villes où il deviendra impossible de subsister par la cherté excessive de toute chose. Lorsque l'on quitte la campagne, on n'a d'autre moyen de subsister dans les Villes que par le commerce & les manufactures ; mais la cherté des provisions rend ce qui sort des manufac-

tures, & ce qui a passé par leurs mains, si cher, qu'ils ne peuvent le débiter, & c'est alors qu'ils manquent dans ces mêmes Villes d'emploi & de pain. C'est aussi ce qui a obligé beaucoup de gens à quitter ce Royaume, faute d'emploi, ou à mourir de faim dans leurs pays. C'est aussi, à ce qu'il paroît, la cause des plaintes & des murmures du peuple.

De cette maniere l'Angleterre, en suivant le commerce & négligeant l'agriculture ou souffrant qu'elle se fasse en gros, est prête de perdre & son commerce & ses habitans. Le grand avantage de l'agriculture est de nourrir le peuple & de conserver la population: & a moins qu'on ne fasse à cela la plus sérieuse attention, nous ne pouvons nous attendre à la voir augmenter, ou même à voir un nombre suffisant d'habitans dans ce Royaume, pour cultiver les terres, pour faire diminuer le prix des provisions, ou enfin pour soutenir plusieurs autres projets essentiels au bien de la Nation. Nous avons perdu au dehors un grand nombre d'habitans, & encore plus dans les Villes, où ils sont venus s'établir pour faire le commerce, de maniere que nous ne pouvons espérer d'en voir augmenter le nombre sans une agriculture très-étendue & générale. Il n'y a même que cela qui puisse jamais faire diminuer les provisions de prix, dans ce pays où tout est d'une si grande cherté.

Les taxes pesantes & en particulier celles que l'on a imposées sur des choses d'une consommation journaliere, font hausser non-seulement le prix des provisions, mais aussi de toute autre chose: & comme cet effet augmente encore sa propre cause, en rendant chaque chose plus chere à cause du haut prix des provisions, il paroît que c'est encore une autre source très-fertile des maux dont on se plaint tant à présent, par la cherté de tout ce que peut produire le pays.

Les choses de consommation journaliere sont telles que les cultivateurs les plus tempérans ne peuvent s'en passer, & comme ces choses sont taxées, il faut qu'ils répandent cette taxe sur les nécessités de la vie dont chacun ne peut se dispenser de faire usage, & ces deux choses augmentent le prix du travail des mains-d'œuvre dans les manufactures, enfin de toute chose dans ce Royaume.

Or comme les terres sont affermées en gros à des fermiers opulens, qui font usage de beaucoup de choses superflues dans la vie, ceux-ci augmentent le prix des provisions en même raison, & le pauvre se trouve obligé par-là de payer les droits du vin, du thé, du sucre, &c. dont ils font consommation.

De même nous accordons une franchise au bled que l'on exporte de notre pays pour approvisionner nos rivaux en commerce & en manufactures, & nous mettons une taxe sur celui que nous consommons nous-mêmes pendant que l'exportation le rencherit déja: c'est ce qui non-seulement leur donne une supériorité sur nous, mais encore fait hausser le prix de tout dans ce Royaume, prix que les taxes pesantes ont déja élevé à un point immoderé.

Le nombre des chevaux est tellement augmenté dans tous les étages, qu'il semble que ces animaux doivent consommer ce qui suffiroit pour nourrir une très-grande partie des habitans de ce Royaume: ce qui occasionne encore la rareté & la cherté du bled & de toutes les autres provisions, & par-conséquent le prix de toutes les autres choses dont on se plaint si fort.

Chacun peut s'appercevoir de l'augmentation du nombre des chevaux, & tout le monde en a pris connoissance à présent. Le seul nombre des chevaux de carosse & de selle, & principalement ceux de poste depuis l'institution des grandes routes, suffit pour occasionner la cherté actuelle des provisions: cherté qui a augmenté à proportion qu'on a multiplié ces routes & le nombre des chevaux qui y sont entretenus. De plus comme si cette dépense ne suffisoit pas, on en nourrit encore un grand nombre pour les aller vendre au dehors.

Mais le plus grand mal est l'usage étendu que l'on fait des chevaux dans le labour au lieu de bœufs. Ceux-là non-seulement consomment le produit, mais encore augmentent le prix du labourage & cela de telle maniere, que cette seule pratique des fermiers d'entretenir un si grand nombre de bons chevaux à une si grande depense, pendant qu'ils craignent de les faire travailler de peur de diminuer le prix de leur vente, intention dans laquelle on les nourrit, est suffisante pour faire rencherir les provisions. On ne peut pas compter moins de cent mille chevaux ainsi employés au lieu de bœufs, qui après avoir fourni

du bled à la Nation, approvisionneroient ensuite les marchés de bonne viande & le tout à un prix moderé. Il s'ensuit de-là que non-seulement on devroit taxer les chevaux de labour, mais encore qu'on devroit les prohiber, d'autant plus que l'on sçait que les bœufs peuvent être employés a ce travail dont même ils s'acquittent beaucoup mieux. Cette prohibition paroît être le seul moyen de réduire le nombre de chevaux que les fermiers nourrissent pour les vendre, & non pour la charrue: ce qui prive la Nation de grains & de toutes les autres provisions.

Le nombre des chevaux en ce Royaume est fort incertain, mais par les taxes imposées sur les carosses, on peut voir à quel point il est monté. Au temps de l'invasion des Espagnols en 1588, on ne put trouver dans Londres que mille sept cents chevaux, & dans tout le Royaume on n'en comptoit pas plus de vingt mille en tout; mais a présent le nombre des seuls chevaux de carosse est de cent mille, & comme les chevaux de poste ne durent pas plus d'un an ou deux, on doit en élever trois ou quatre fois autant pour réparer leur perte quotidienne. Quelques-uns pensent donc qu'on doit compter un cheval par maison dans le Royaume ou un million en tout. Supposons qu'il n'y en ait qu'un demi-million, cela suffiroit pour porter les denrées au prix où elles sont. Comme nous avons été témoins non-seulement de la consommation, mais aussi du dévastement & de la destruction que causent les chevaux, nous dirons d'après ce que nous sçavons, qu'ils doivent occasionner une grande cherté & une grande rareté principalement de grains, lorsque leur nombre est considérable.

Les propriétaires des chevaux sçavent bien ce qu'ils leur coutent, mais ils sont encore plus préjudiciables au public. Non-seulement ils consomment une très-grande quantité de grains, mais encore ils sont la cause de ce qu'il n'en vient pas davantage, de ce que les autres provisions rencherissent aussi bien que la nourriture du peuple. On met en foin les meilleures terres, & par là le peuple se trouve privé du meilleur emploi qu'on pourroit en faire, comme de leur faire porter du grain. Cela affecte non-seulement sa subsistance, mais encore rejaillit sur l'existence des habitans, puisqu'ils ne peuvent se nourrir, & se conserver que par le moyen de l'agriculture. Ainsi en gardant une si grande quantité de chevaux, la Nation perd une grande quantité d'hommes, dont rien ne peut tenir lieu, surtout dans un Royaume où il y a si peu de monde & tant, & de si grandes occasions de l'employer.

Les chevaux consomment par semaine deux à trois boisseaux de grain, ce qui fait cent quarante à cent cinquante boisseaux par an: & on sçait que dix boisseaux de bled font vivre un homme pendant l'année. A la vérité l'avoine ne fait pas tant de tort, puisque deux boisseaux d'avoine ne donnent qu'un boisseau de grain, mais néanmoins cela empêche qu'on ne fasse venir une égale qualité de bled pour l'usage des habitans, & d'ailleurs on sçait que l'avoine épuise les terres plus qu'aucun autre grain.

Supposé que les chevaux ne consomment que deux boisseaux de grain par semaine ou trois quartes par an, cinq cents mille en consommeront six millions cinq cents mille quartes par an, pendant que toute la Nation n'en consomme que sept millions cinq cents mille quartes.

D'ailleurs les chevaux consomment encore plus en foin & en fourrage. Nous pouvons supposer qu'il faut par an à un cheval le produit de quatre acres de terre au moins tant en foin qu'en fourrage & en grain. Sur ce pied cinq cents mille chevaux mangent le produit de deux millions d'acres des meilleures terres qui produiroient huit millions (chaque acre étant capable de donner quatre quartes de grain) de quartes de bled, c'est-à-dire, un million de plus que ne consomme toute la Nation. Nous ne parlons pas encore des autres profits qu'on peut retirer des terres à bled. Si l'on supposoit que le nombre des chevaux se monte à un million, & qu'il faut pour chaque cheval le produit de cinq ou six acres, ce qui est vraisemblable; ce grand nombre de chevaux sera la cause de la perte du double de ce qu'il faudroit de grain pour nourrir tous les habitans de ce Royaume, dont on voit que la valeur est immense.

En élevant & nourrissant un si grand nombre de chevaux, les fermiers sont obligés de mettre leurs terres en fourrage au lieu de les cultiver & de les ensemencer de grains. Et comme une ferme en fourrage ne demande guère que la dixieme partie du travail de celles

à bled, le peuple est privé par là d'emploi en agriculture, ce qui est la plus grande perte que puisse soutenir la nation, puisque l'agriculture soutient & nourrit beaucoup plus de monde que toutes les autres occupations ensemble, & par là les riches fermiers sont en état de prendre en gros le produit des terres, de monopoliser les fermes, ce qui non-seulement leur donne occasion d'exercer un monopole sur toutes les nécessités de la vie, mais aussi de couper les racines de la population, de faire périr de faim ceux qui existent, ce qui est la cause de la pauvreté d'un si grand nombre de personnes dans un pays si opulent.

Observation sur un flux d'urine par le nombril.

UN Marchand de Hambourg, nommé Frankenberg, revenant de Francfort sur l'Oder, arriva à Crône avec une retention d'urine qui néanmoins couloit goutte-à-goutte. Cette suppression fut suivie de grandes douleurs, de manque de repos & d'insomnies. Il étoit très-agité le jour & la nuit. Les clysteres augmentoient ses douleurs, le bain le réduisit à l'extrémité, enfin il étoit sur le point de perdre ses sens. Heureusement pour lui dans cette violente situation, l'urine s'ouvrit une nouvelle route par le nombril par où elle coula goutte à goutte, mais avec des douleurs incroyables. Ayant été envoyé querir, je lui fis prendre de l'esprit acide de sel ammoniac préparé sans addition, & en quinze jours il fut parfaitement guéri. Cette liqueur est un des plus puissans & des plus sûrs apéritifs que je connoisse dans le cas d'obstruction des petits vaisseaux, & doit sans contredit tenir le premier rang dans la classe de ces remedes. M. Faber, Proconsul & Médecin à Crône, & M. Jolen Gering, Proconsul chez lequel logeoit ce Marchand, ont été tous deux témoins de cette cure.

Secret du Docteur Chittiek, pour fondre la Pierre, extrait d'un Livre sur les remedes Littontriptiques, par Alexandre Blackrie.

IL y a déja environ cinq ans, dit notre Auteur, que je fus très-alarmé par un accès néphrétique très-sérieux qui me survint à la suite d'une maladie à laquelle j'étois sujet depuis long-temps. Cet accès me retint pour lors au lit & je fus plusieurs jours en très-grand danger.

En conséquence de cet accident inattendu, cette maladie qui du reste est aussi affligeante que pas une de celles qui assiégent l'humanité, devint si fort le sujet de mon attention, que depuis ce temps je n'ai épargné ni soins ni peines pour acquerir la connoissance de tous les remedes que l'on recommande le plus dans ces sortes de cas.

Dans le cours de mes recherches, j'entendis parler d'un remede qui depuis un temps considérable jouissoit d'une haute réputation, & étoit regardé comme un puissant lithontriptique. J'appris qu'il y avoit environ cinq ans qu'il avoit été présenté au public comme une nouvelle découverte, & qu'il avoit été administré avec succès à Bath par le feu Docteur Chittick; que depuis sa mort il étoit mis en usage à Londres; & à Westminster par son frere, à présent le Docteur Chittick, qui comme son héritier étoit devenu le seul possesseur de ce reméde qu'il avoit tous les soins imaginables de tenir le secret à l'exemple de son frere.

Ces précautions de la part du Docteur Chittick exciterent en moi la plus vive curiosité de découvrir quel étoit ce reméde. J'ai eu le bonheur de voir plusieurs personnes qui en avoient fait & en faisoient encore usage. Ces personnes me permirent de le gouter & me communiquerent sans réserve ce qu'ils en pouvoient sçavoir, de maniere que par-là j'appris les particularités suivantes.

Ce Docteur ordonna à ses malades de faire un bouillon avec deux livres de collet de veau bouillies dans cinq pintes d'eau réduites à trois. Chaque

malade lui envoie chaque jour ces trois pintes de bouillon bien passé & bien dégraissé dans une bouteille d'étain ou de fer blanc, fermée avec un cadenat, pour empêcher, à ce que dit le Docteur, les curieux de lui dérober son secret. Pour ouvrir cette bouteille, le cadenat a deux clefs dont l'une est entre les mains du Docteur & l'autre entre celles du malade. Il renvoie ce bouillon après y avoir mêlé son reméde & ordonne à ses malades de vuider la bouteille en un jour. Ils doivent en prendre une pinte le matin à jeun peu-à-peu, ce qui doit être fait en une heure: deux heures après ils peuvent déjeuner. La seconde pinte doit se prendre sur le midi, & la troisiéme le soir avec les mêmes précautions, & ayant soin de ne manger que deux heures après.

Il ordonne encore à ses malades de ne point manger de viandes salées, ni beaucoup de sel avec leur viande: point de graisse, point de beurre, point de crême ni de lait à moins qu'il ne soit écrémé: point de fromage, de poisson, d'œufs, aucune sauce telle qu'elle soit, point de patisseries ni de végétaux excepté des turnips, des patates,„des oignons bouillis, mais malgré tout cela sans sauce; même il ordonne de ne manger que très-peu de patates, & surtout aucune espece de fruit.

Quant à la boisson, il défend tous les acides, & tout ce qui peut avoir la moindre tendance à l'acide comme le vin, la biere, le cidre, le poiré & toutes les autres liqueurs fermentées: il n'accorde à ses malades pour boisson que l'eau dans laquelle on a jeté un peu d'eau de vie.

Il permet le bœuf, le mouton, l'agneau, le veau, le canard, le poulet, le lapin, mais sans autre sauce que leur jus.

Il ordonne à ses malades de prendre de l'exercice, mais avec modération & de maniere qu'ils n'en ressentent aucune douleur.

Il les prévient aussi que s'ils veulent recevoir du soulagement de son reméde, ils doivent en continuer l'usage, & suivre ponctuellement ses ordonnances pendant un temps considérable, comme trois, quatre, cinq & même six mois. S'ils veulent s'y astreindre, il ne doute point de leur cure. Et pour prouver qu'il en est sûr, & qu'il est fondé, il desire de ses malades qu'ils se fassent assurer de l'existence de la pierre avant que de se mettre entre ses mains, & leur promet après cela s'ils ne sont point guéris au bout du temps & que la pierre subsiste toujours, de ne prendre rien pour ses peines.

Pendant qu'il administre son remede, il est très-assidu à rendre visite à ses malades & très-minutieux à observer le moindre symptôme qui peut se manifester. D'abord si le malade se trouve attaqué de quelqu'autre maladie, ou que l'accès nephrétique soit violent, il suspend l'usage de son remede jusqu'à-ce que l'une soit guérie & l'autre appaisée. Si pendant le traitement il survient quelqu'autre accident, il fait interrompre l'usage de son remede, jusqu'à ce que le malade en soit quitte. Durant le cours du traitement, il mêle avec le bouillon plus ou moins de son remede, selon que des symptômes particuliers semblent l'exiger.

Les conditions auxquelles il administre son remede, sont, qu'on lui donnera par semaine deux guinées pendant tout le temps du traitement. Il ne fait point de distinction du riche ou du pauvre. Il ne fait aucun crédit, & s'il n'est pas payé exactement à la fin de chaque semaine, il ne donne plus de son reméde. Il prévient en même temps ses malades qu'il ne regarde pas cette somme comme un parfait acquit de ses soins: que le remede qu'il leur fait prendre lui coute très-cher & même presqu'autant que ce qu'il reçoit; que par conséquent lorsque la cure sera complette, il s'attend bien qu'ils recompenseront d'une maniere honnête les peines qu'il pourra avoir prises.

La premiere fois que je goutai du bouillon medicamenté, le premier gout que j'y apperçus & qui me frappa fut un goût extrêmement fort de tanaisie: mais après l'avoir gouté depuis avec soin de temps en temps, je découvrois enfin clairement sur mon palais l'effet d'une matiere alkaline, & je dis sur le champ au malade „ Je crois, Monsieur, que „ je connois à présent ce remede. „ Je demandai sur le champ si le bouillon ne paroissoit pas avoir quelquefois le gout de l'esprit volatil de corne de cerf. Le malade me repondit sur le champ que oui, & que dans des temps différens on s'appercevoit que ce gout dominoit plus ou moins & qu'au moment même que j'en faisois l'essai, il étoit plus sensible que jamais.

D'autres malades dont je goutai le bouillon me dirent la même chose: & quoique j'aie trouvé dans tous les

bouillons l'odeur & le goût de la tanaisie, néanmoins plusieurs m'assurerent que quelquefois il avoit une odeur & un goût tout-à-fait différens. Un malade particuliérement me dit que le Docteur lui avoit avoué qu'il ne donnoit ainsi différens goûts aux différens bouillons, que pour empêcher autant qu'il étoit en lui qu'on ne pût découvrir la base de son remede.

De cette observation je conclus que l'ingrédient qui donnoit au bouillon le goût alkalin, étoit le remede, & que le goût de tanaisie ou autres, ne servoit qu'à le cacher. J'appris de plus que le Docteur en conversant avec ses malades avoit grand soin de faire des sorties sur l'usage de alkalis & des substances alkalines qu'il représentoit comme extrémement âcres & très-dangereuses. Il se plaignoit d'avoir manqué plusieurs cures par cette seule raison que quelques-uns de ses malades avant de lui avoir donné leur confiance, s'étoient brulé les entrailles avec des compositions savonneuses, de l'eau de chaux & autres remedes âcres & caustiques de cette espece. Ces discours donc loin de me dérouter, me confirmerent au contraire dans mon opinion, & je les regardois comme autant d'artifices employés dans l'intention de donner le change à ses malades, & de les empêcher de penser à ce qu'il avoit tant d'intérêt de ne pas dévoiler.

Pour être donc plus sûr de mon fait & pouvoir me convaincre de la vérité de mes conjectures, je me procurai une quantité suffisante du bouillon medicamenté du Docteur pour faire les expériences suivantes.

Je fis d'abord un bouillon au veau de la maniere prescrite par le Docteur, & après lui avoir donné une odeur de tanaisie, je trouvai qu'en y mêlant à différentes fois des quantités différentes de sels alkalis ou de leurs solutions & préparations, je parvenois à lui donner non pas précisément le même goût, mais un goût très-approchant. J'imputai cette différence à ce que ces sels qui étoient gardés depuis long-temps étoient ou trop foibles, ou avoient dégéneré de leur premiere nature. Car la nature de ces sels est telle qu'il faut employer le plus grand soin pour les conserver dans leur primitif état & dans leur pureté alkaline : & de toutes ces substances, la leur est la plus propre à attirer l'humidité de l'air & à l'imbiber, ce qui ne contribue pas peu à leur faire perdre cette qualité alkaline, en quoi consiste principalement leur vertu lithontriptique, d'autant plus que comme on sçait que l'air contient toujours quelques parties acides, ils deviennent souvent dans un état neutre, comme par exemple, le tartre vitriolé.

Mon premier essai n'ayant donc point réussi comme je le desirois, je ne désesperai pas néanmoins d'être plus heureux par la suite. Je me rappellai une observation de Boerrhaave qui prouve que les sels alkalis, lorsqu'ils sont mêlés avec la chaux, acquierent par cette union une acrimonie alkaline beaucoup plus puissante que ne le seroit celle de chacune de ces substances en particulier. Je pris donc la résolution de faire cette expérience, qui répondit à souhait à mes vues. Car ayant employé une solution de ces sels unis avec la chaux, je trouvai que le gout étoit si parfaitement semblable à celui du reméde du Docteur, qu'il étoit impossible que le palais le plus fin pût y trouver quelque différence. J'eus donc la plus grande raison de conclure que ce remede n'étoit autre chose qu'une solution de sels alkalis fixes unis avec la chaux, & par consequent rien autre chose que la lessive de savon.

Je ne voulus pas néanmoins en rester là ; mais je desirai avoir au soutien de mon opinion d'autres preuves, étant aisé au Docteur d'éluder la force de celles que j'avois en donnant à ses bouillons les différens goûts qu'il auroit jugé à propos, comme il l'avoit fait d'abord. Je cherchai donc à m'en procurer d'autres qui fussent telles qu'il fût impossible de les refuter.

C'est une propriété essentielle & particuliere aux sels alkalis, sans qu'il soit possible de la masquer par aucun artifice, de changer la couleur bleue du syrop de violettes en verd, de même que les acides la changent en rouge ; & ces effets sont si constans qu'ils servent ordinairement de regle dans le jugement que l'on porte d'une substance pour sçavoir si elle est de nature acide ou alkaline.

Faisant donc usage de cette connoissance, je pensai que si le bouillon du Docteur Chittick contenoit quelque substance alkaline, il tourneroit en verd le syrop de violettes. Je fis l'expérience, & aussi-tôt sa vertu alkaline se dévoila. Je répétai la même expérience avec le bouillon que j'avois préparé, & j'obtins précisément la même couleur.

Je procedai sur le champ à l'examen de la vertu lithontriptique de mon bouillon, pour voir si elle étoit pareille à celle du remède du Docteur. Je pris en conséquence deux fragmens égaux d'une même pierre, & je les mis dans deux quantités égales des deux différens bouillons. Je les plaçai chacun séparément à un égal dégré de chaleur. Ils furent dissous l'un & l'autre très-promptement & dans un pareil espace de temps.

Ayant démontré clairement par les expériences, non-seulement que mon bouillon étoit égal à celui du Docteur dans ses qualités sensibles, mais même en efficacité & en vertu quant à la dissolution de la pierre, & que cette ressemblance exacte étoit due à l'alkali que j'avois mêlé au mien, j'en tirai la conséquence que celui du Docteur étoit composé de même que le mien, étant hors de toute vraisemblance, que deux substances différentes puissent produire précisément les mêmes effets.

Comme la lessive de savon n'est point embarrassée par des parties huileuses, qui pourroient retarder ses opérations, je la crois non-seulement un menstrue très-puissant, mais même je pense qu'on peut la regarder comme un remède des plus efficaces.

Mais ce n'est pas là le seul avantage que possede cette lessive, & qui la doit faire préferer au savon & même à toutes les autres substances alkalines connues jusqu'à ce jour. Le plus grand avantage, c'est qu'on peut en donner une très-petite quantité, & qui sera suffisante, dans un vehicule convenable & doux, pour prévenir l'irritation qu'elle pourroit causer en l'avalant. De cette maniere à peine pourra-t-on s'appercevoir du goût désagréable & nauséabonde, qui est si commun à ces sortes de substances : pendant que le savon sous une forme liquide ou solide doit être pris en assez grande quantité avant qu'on puisse en attendre quelques succès, & même devient à la longue dégoutant au moins, s'il n'est pas même nuisible. Car l'huile bouillant longtemps avant que de se mêler avec les autres ingrédiens & prendre la forme de savon, doit devenir rance & âcre, & par conséquent susceptible de beaucoup de dangers.

Le Docteur Chittick ne nie pas qu'il tienne le remède qu'il administre de son frere, qui en faisoit usage avant lui & duquel il a herité. Suivant une lettre que j'ai reçue d'Irlande, son frere le tenoit du Général Dunbar. Voici la recette telle que je l'ai reçue.

„ Prenez une cuillerée à café de la „ plus fort lessive de savon, que vous „ mêlerez avec deux cuillerées ordi„ naires de lait écremé, une heure „ avant de déjeuner & en vous mettant „ le soir au lit. Avant de prendre ce „ remède vous boirez une tasse de „ lait pur & immédiatement après „ l'avoir pris une autre pareille. Si au „ bout de deux ou trois jours vous „ sentiez que cela ne vous fait aucun „ mal, vous pouvez augmenter la dose „ de moitié. „

Ce détail se rapporte exactement avec d'autres informations que j'avois reçues précédemment d'une autre main.

Ayant présentement mis au jour ce secret important, conclut notre Auteur, & à la portée de tout le monde indistinctement, je prens congé du lecteur, en faisant l'agréable réflexion que j'ai contribué en quelque chose au bonheur des hommes en leur faisant connoître un remède qui, je pense, est de la plus grande efficacité contre une des maladies la plus affligeante & la plus douloureuse.

Remede contre la Fievre intermittente, dont on a éprouvé l'efficacité en beaucoup d'occasions.

PRenez une bonne cuillerée ordinaire de fleur de soufre dans un demi-setier de vin de Montagne, au moment que vous attendez la fiévre. Ce remède opérera surement la cure du premier coup. Mais de peur que cette premiere prise ne soit sans effet, on doit la répéter au temps où l'on attend le second accès. Jamais ce remède n'a manqué d'emporter entiérement la maladie, comme beaucoup de personnes l'ont éprouvé derniérement. Entre ces personnes il y en a plusieurs qui ont été guéries par une seule dose après avoir langui de cette maladie depuis plusieurs mois, & avoir dépensé beaucoup en remèdes.

Recette pour arrêter le progrès des maladies contagieuses parmi les Brebis.

JEtez le soir une poignée de Rhue dans un seau d'eau, & le lendemain matin faites fondre dans cette infusion assez de sel pour qu'un œuf y puisse nager. Faites prendre à chaque Brebis une chopine de cette liqueur : ce que vous aurez soin de répéter jusqu'à trois fois de deux jours l'un.

Remede contre la Goutte : extrait d'une Lettre.

IL y a environ deux ans qu'un homme de mérite qui est de mes amis, me voyant attaqué de la Goutte pour ma vie, me recommanda de boire une infusion de Tanaisie, & m'assura qu'il tenoit cette prescription d'un très-habile Médecin d'Ecosse, qui l'avoit toujours vu réussir. Sur les informations que je fis, ayant appris que la Tanaisie étoit agréable à l'estomach par sa chaleur, son amertume & sa qualité lénitive, circonstances nécessaires pour les constitutions sujettes à la Goutte, je pris la résolution de l'essayer. En conséquence, suivant les directions que j'avois reçues, je bus une chopine de l'infusion très-forte de cette plante, à environ onze heures du matin, c'est-à-dire, à-peu-près au milieu de mon déjeûner & de mon diner. Je répétai la même dose le soir. Je continuai ce remede de cette sorte pendant quelques semaines : mais enfin trouvant que la prise du matin me gênoit, en ce qu'elle m'empêchoit de monter à cheval & de me promener, je résolus de n'en plus prendre que le soir. Enfin comme cela me gênoit encore, parce que je me trouvois souvent en compagnie, je pensai que probablement je tirerois peu d'avantage de ce remede, si je continuois à le prendre l'estomac plein : de sorte que je changeai d'heure, & je me fis porter tous les jours mon infusion le matin, une heure avant celle où j'avois coutume de me lever. Il est à observer que je la bois toujours un peu tiede, & que je ne déjeune que deux heures après que je l'ai prise. C'est un bon fortifiant, & quoiqu'au goût son amertume ne soit pas trop agréable, néanmoins j'en continuai l'usage pendant un an constamment, au bout duquel temps j'en ressentis les bons effets, étant actuellement attaqué de la Goutte beaucoup plus rarement, & du reste ayant beaucoup moins de flatulences ou d'autres incommodités particulieres à cette maladie. Il n'y a point de mystère dans la maniere de préparer cette infusion. Il faut que la Tanaisie ait été séchée avec précaution : on la cueille lorsqu'elle commence à fleurir : on en sépare les grosses côtes, & on la laisse sécher de la même maniere que le foin. Je prends indifféremment des fleurs & des feuilles. On en met une bonne poignée dans une théiere, & on verse dessus de l'eau bouillante. Je me sers d'une théiere d'étain, parce que si l'infusion a été faite la veille, ce vaisseau est très-propre à la faire rechauffer le lendemain matin. Lorsque l'infusion est tirée à clair, elle doit, pour être assez forte, avoir la couleur du bon café, ce à quoi on peut facilement avoir attention, en mettant un peu plus ou un peu moins de Tanaisie. On ne doit pas en prendre à la fois plus d'une chopine. Si au bout de trois ou quatre semaines vous vous en dégoûtez, vous pouvez quitter pendant une huitaine ou une quinzaine : ensuite il faut y revenir. Je crains que les bons biberons ou ces Epicures modernes qui ont une table voluptueuse, ne puissent tenter sur eux ces expériences, à moins qu'ils ne veulent prendre la réforme & mener une vie plus tempérée. Quant à moi, je vis comme j'avois accoutumé : je mange du bouilli & du rôti : je bois un verre ou deux d'*ale* à mes repas : point de cidre : après mes repas quelques petits verres de vins généreux, ou, pour changer, un peu de rum ou d'eau-de-vie. Le soir je mange peu. Si j'ai envie de manger du poulet ou autre volaille, de la tarte au fromage, du flan, je ne me refuse pas ce plaisir innocent. J'ai toujours continué de prendre mon infusion, excepté lorsque j'en suis tout-à-fait dégoûté : alors j'en interromps l'usage, comme je l'ai dit ci-dessus. Mes accès, comme je l'ai observé, sont beaucoup plus rares depuis ce temps & plutôt pé-

riodiques que continuels. Et quoique mes douleurs soient un peu plus cuisantes, lorsque j'en suis attaqué, néanmoins elles sont beaucoup plus aisées à supporter & durent beaucoup moins.

On peut faire usage de cette infusion pendant & aprés l'accés de Goutte: & j'ai appris que la Tanaisie bouillie dans l'eau-de-vie, est un très-bon remede pour repousser la Goutte qui se porte a l'estomac. Au reste Dieu merci, je n'ai pas encore été obligé d'essayer la validité de ce remede.

Remedes excellents dans les Rhumes, les affections Catarreuses, Asthmatiques, Phthisiques, qui tirent leur cause d'un Rhume négligé.

Pilules.

PRenez des pilules de Rufus, quatre scrupules; des pilules de storax, un scrupule: du tartre vitriolé, & de l'oignon de Squille pulvérisés, de chaque dix grains; de l'huile distillée de camomille, dix gouttes: du syrop de safran suffisante quantité pour faire une masse à diviser en vingt-quatre pilules, dont le malade prendra deux ou trois le soir en se couchant, de trois jours l'un.

Les jours intermédiaires, le malade prendra toutes les quatre heures une cueillérée à café du Linctus suivant, ayant soin de boire par-dessus trois grandes cueillerées de la mixture pectorale.

Linctus.

Prenez de la conserve de roses & de cynosrhodon, de chaque deux onces; du syrop pectoral & du syrop de violettes, de chaque une once; du blanc de baleine, trois gros; de l'huile d'amandes douces, six gros: de la confection alkermes, une demi-once: du beaume de gilead, deux gros: de l'huile de canelle, six gouttes: de l'élixir acide de vitriol, deux gros: mêlez selon l'art.

Mixture pectorale.

Prenez de l'Elixir febrifuge, quatre onces; de la décoction pectorale, une pinte; du syrop balsamique, trois onces; de l'élixir de vitriol de *Mynsicht*, trois gros, ou autant qu'il sera nécessaire pour donner à la liqueur une acidité agréable.

Observation sur une espece fort rare de Ver-luisant, par Monsieur Herman-Nicolas Grim.

EN plusieurs Isles sur la côte de Coromandel, à Ceylan, Java, & autres endroits, on voit un grand nombre de mouches & de vers assemblés en troupe pendant la nuit. Mais il ne m'est arrivé qu'une seule fois de voir ce que je vais rapporter touchant ces vers. Etant sur la côte de Coromandel je faisois souvent des excursions dans le pays pour examiner ce que j'y pourrois trouver de curieux. Une nuit ayant apperçu quelque chose de lumineux, je m'en approchai & j'observai un certain mouvement, mais je ne voulus pas y toucher que le jour ne parût & ne m'indiquât ce que c'étoit. Je vis alors clairement que c'étoit un paquet de vers qui avoit jeté la lumiere dont je m'étois apperçu. Ils étoient de couleur écarlate, entortillés les uns dans les autres, & n'avoient ni ailes ni yeux du moins visibles. En ayant pris quelques-uns avec la terre sur laquelle ils étoient couchés, je les mis dans une phiole de verre. Ils jeterent tant de lumiere pendant l'espace d'un mois entier, qu'au moyen de cette seule clarté je pouvois lire & écrire. Au bout de ce temps ils moururent tous & la lumiere s'évanouit. On observe quelque chose de semblable sur les scorpions dans l'Isle de Ceylan. Car si on les presse légérement, ils vuident une certaine matiere fluide qui devient brillante & lumineuse, ce qui prouve bien l'activité de leur poison; * activité si grande

* Si l'émission de la lumiere qui résulte de la compression des Scorpions dans l'Isle de Ceylan, est un signe de l'activité du poison de ces insectes, on devroit donc, par la même conséquence, regarder comme vénimeux les Vers luisans décrits dans cette Observation.

que si on est piqué par ces insectes, on ressent la même douleur que si on avoit appliqué sur la blessure de l'eau forte, de l'huile de vitriol, ou un cautére actuel.

Sur l'art de charmer les Serpens, pratiqué par les Egyptiens.

LEs Egyptiens prennent dans leurs mains les Viperes les plus vénimeuses : ils jouent avec elles, les mettent dans leur sein, & font encore avec elles plusieurs autres exercices, sans en recevoir aucun dommage, quoiqu'ils ne leur aient point arraché les dents avant que de faire ces tours. D'où l'on peut conclure qu'il y a encore à présent de ces sortes d'enchanteurs en Egypte.

Le temps de prendre des Serpens en ce pays, est au commencement de Juillet. C'est alors que les grandes chaleurs les chassent de leurs retraites. L'Auteur que nous copions s'en est procuré de quatre sortes différentes, qu'il a conservé dans des liqueurs spiritueuses : sçavoir, la *Vipere* commune, le *Cerastes* d'Alpin, le *Jaculus* & l'*Inquis marinus*. Ces Serpens lui furent apportés par ces enchanteurs, qui le mirent lui & le Consul François dans la plus grande inquiétude. C'étoit une femme : elle prit avec la main nue la plus furieuse de ces bêtes, quoique pleine de vigueur, avec le même sang-froid que nos batelieres prennent leurs anguilles. Après qu'elle eut mis tous ces Serpens dans la bouteille où il vouloit les conserver, il y en eut quelques-uns qui, avant que le vaisseau fût tout-à-fait bouché, trouverent le moyen de s'échaper. Ils se tortillerent autour de ses bras & de ses mains sans lui faire aucun mal. Elle les reprit donc avec la même tranquillité qu'auparavant, & les remit dans la bouteille qui devoit leur servir de tombeau.

Elle avoit pris les Serpens dans les champs avec la même facilité, que pour les mettre dans la bouteille. On fit tout ce qu'il étoit possible de faire pour l'engager à dévoiler de quel moyen elle se servoit pour empêcher ces animaux de la blesser, mais on ne put y réussir; elle ne voulut pas en dire le moindre mot.

Comme l'art de charmer les Serpens est un secret chez les Egyptiens, il seroit digne de l'attention des voyageurs de tâcher de le découvrir. Les anciens *Marsi* & *Psilli* qui étoient d'Afrique, & donnerent à Rome des preuves de cet art, montrent évidemment qu'il est très-ancien chez ces peuples.

Il est à remarquer que même chez les Egyptiens cet art a toujours été tenu secret, & qu'il n'y a jamais eu qu'un petit nombre d'entr'eux qui en aient eu connoissance.

Le même Auteur ajoute que cet art n'est connu que dans quelques familles; les peres les révélent à leurs enfans. Il ajoute, qu'il y en a qui sçavent fasciner les Serpens & non point les Scorpions, ou autres animaux vénimeux : que d'autres au contraire charment ceux-ci, sans avoir aucun pouvoir sur les Serpens. Il paroît, quoique Médecin, rapporter comme une chose étonnante, que ceux qui manient impunément les Serpens, les mangent avec autant d'impunité. Il y a long-temps que l'on sçait que le poison des Serpens ne peut agir que sur les parties blessées, & que l'on peut succer sans aucun danger une blessure faite par un Serpent. (Voyez le Traité de Mead, sur les poisons.) On lui a assuré, à ce qu'il dit, que ces gens-là se garantissent en se frottant les mains & les bras avec le suc d'une plante, dont on n'a pu lui donner aucun détail. Le célèbre *Linnaus* a été informé par un voyageur de réputation, que cette plante étoit une espece d'Aristoloche. On lui a dit de plus, & c'est d'une personne sûre qu'il tient ce fait, que les Indiens Occidentaux charment les Serpens avec l'espece d'Aristoloche, appellée *Aristolochia Anguicida*.

Journal œconomique. Septembre 1767.

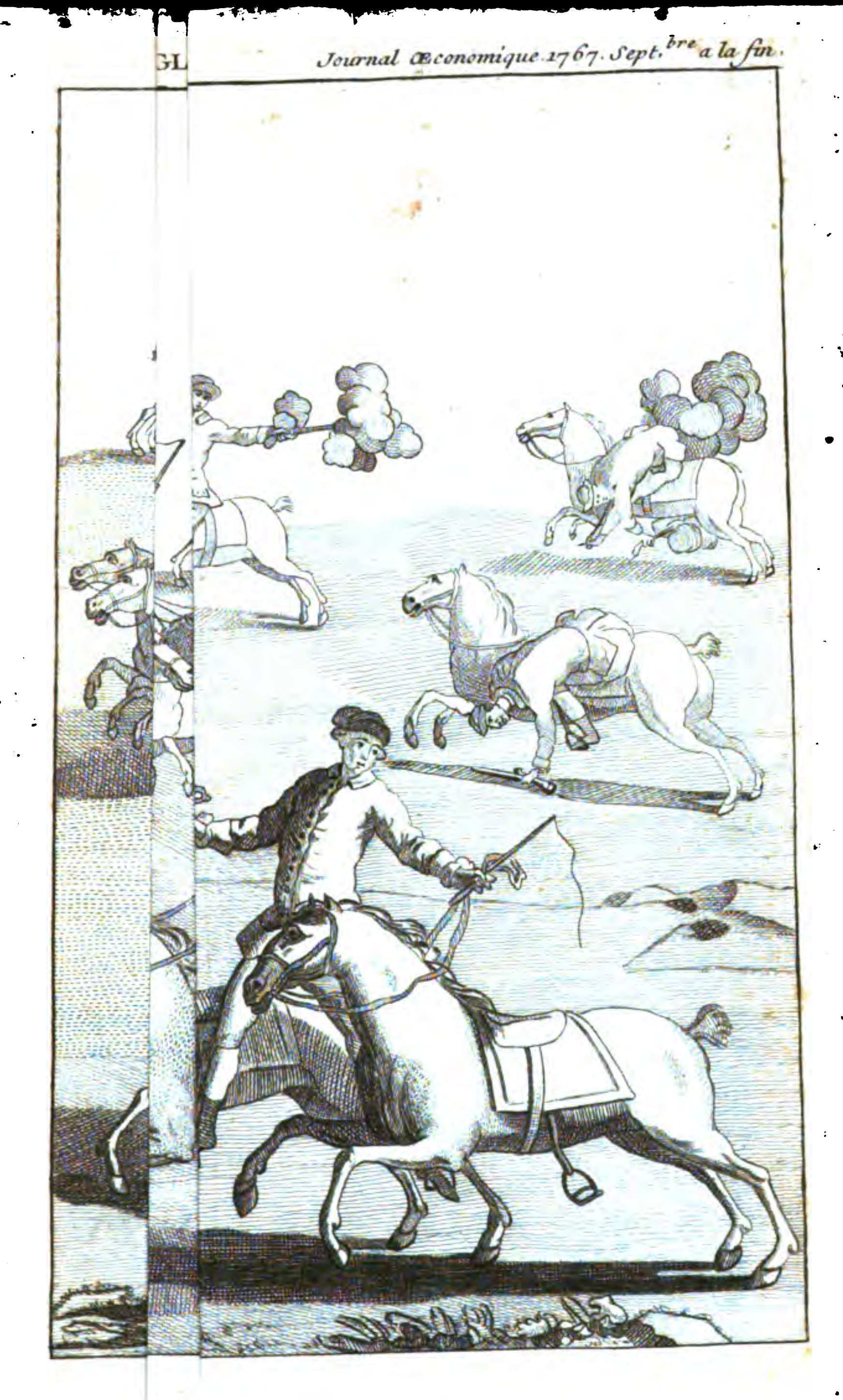
Table des piéces contenues dans le Journal du mois de Septembre 1767.

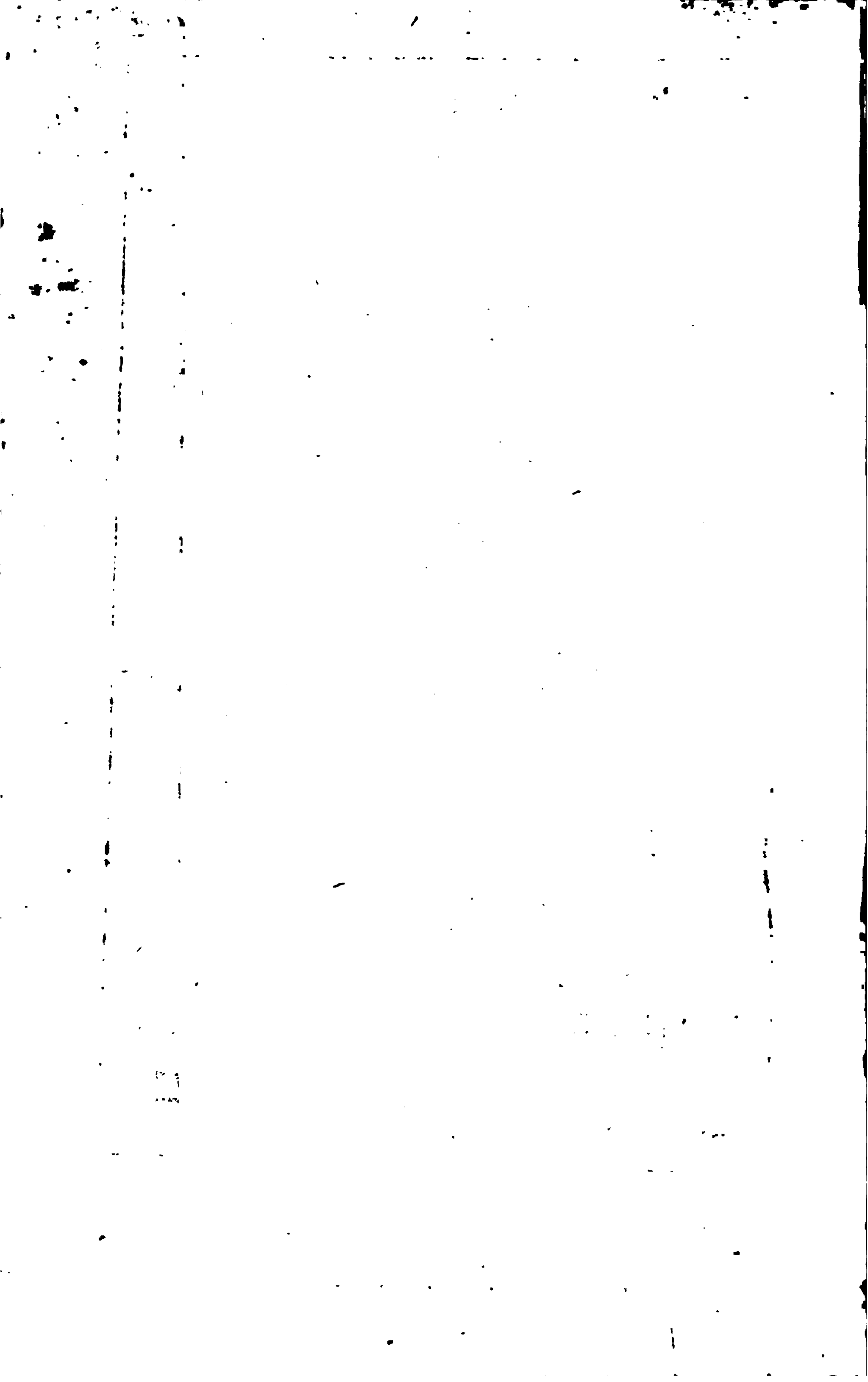
Lu & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.* }


GL





JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Octobre 1767.

Extrait du Livre intitulé, Le bon Fermier, *ou* l'Ami des Laboureurs, *par l'Auteur de la* Bonne Fermiere, *1 vol. in-12 d'environ 450 pages, imprimé à* Lille.

LE succès de son premier ouvrage, de *la Bonne Fermiere*, dont nous avons donné l'Extrait dans l'un de nos précédens Journaux, joint aux pressantes sollicitations qu'on lui en a faites, a engagé l'Auteur de rassembler pareillement, dans un même recueil, tous les devoirs d'un bon Fermier : ce qui doit comprendre, comme l'on voit, la description de tous les travaux de la campagne, & la meilleure maniere de les rendre utiles.

Ce Livre, à proprement parler, ne contient rien de neuf, puisqu'il n'est que l'assemblage de toutes les pratiques anciennes & modernes, que l'on a publiées jusqu'à présent, pour l'exploitation des biens de campagne. Cependant il ne peut pas manquer d'intéresser les personnes chargées de cette exploitation, parce qu'elles y trouveront réunies les instructions, qu'elles seroient obligées d'aller chercher dans une infinité de volumes où elles sont éparses. D'ailleurs, notre Auteur, qui est fort au fait de sa matiere, a inséré par-ci par-là, quelques détails peu connus, dont les Fermiers, qui les ignorent peut-être, pourront tirer avantage.

Dans les observations préliminaires, après avoir fait un juste éloge de l'Agriculture, des Sçavans qui s'en occupent, & du Gouvernement qui la protege aujourd'hui avec la plus grande attention, on s'étonne de n'appercevoir encore aucune amélioration sensible dans les campagnes. On recherche la cause physique de cette léthargie, & on croit la trouver dans le défaut de facultés de la plus grande partie des cultivateurs, occasionné par la multiplicité des charges. Après avoir payé les mains-d'œuvre, le décimateur, la taille, la gabelle, le dixiéme, les cens, les propriétaires, que leur reste-t-il ? „ Je connois, ajoute l'Auteur, un Fermier „ bien honnête homme, très-intelligent & des plus appliqués. Sa femme „ est aussi une excellente fermiere. Ils „ exploitent une Ferme assez considérable. Ils la font valoir tout ce „ qu'il est possible... Je leur demandai „ confidemment, (j'étois sûr de leur „ sincérité,) quel pouvoit être au bout „ de l'an leur bénéfice, tous frais payés, (ces frais montent à dix mille livres, l'entretien du ménage & de la famille compris,) „ Ils me protesterent, les „ larmes aux yeux, qu'ils n'étoient pas „ sûrs d'avoir pour eux cinquante écus „ chaque année, &c. „ On ne voit d'autre remede à la triste situation des Agriculteurs, que de diminuer leurs impositions, les vexations qui les tyrannisent, la gêne des corvées, & la rigueur de la milice. Il seroit également important de rendre à la condition du Cultivateur, l'honneur & la considération qu'elle mérite.

Quoique les gens de campagne n'ayent guère le temps de lire les ouvrages que l'on publie tous les jours pour leur utilité, & qu'ils soient souvent hors d'état d'en payer le prix ; on pourroit néanmoins les engager efficacement à se livrer à cette occupation les jours de Di-

manches & de Fêtes, après avoir satisfait à leurs devoirs de Chrétien. Dans cette vue, l'Auteur propose au Gouvernement de faire distribuer à ses frais dans les campagnes, les Livres les plus intéressans qui ont paru sur l'Agriculture.

Au lieu de la forme ordinaire, l'Auteur a cru devoir prendre celle du Dialogue. Il introduit deux Interlocuteurs : l'un est un ancien Fermier à l'aise, qui a de l'expérience & de l'éducation ; l'autre un Amateur de l'Agriculture, curieux d'en parler & de s'en instruire. Les entretiens sont au nombre de quatre, suivis de deux mémoires, l'un sur les engrais, & l'autre sur la culture du Lin. On remarquera que l'Auteur écrit pour la Flandre, & que les opérations qu'il prescrit doivent être avancées ou reculées, selon la diversité des pays, où les Cultivateurs voudront les essayer.

Premier entretien : *de l'état du Cultivateur, & des qualités, devoirs, connoissances du bon Fermier.*

On reprend d'abord l'éloge de l'Agriculture ; on fait voir que cet Art est en grande estime en Pologne, en Suede, en Suisse, en Hollande, en Angleterre, & même à la Chine ; & qu'il n'y a guère que les François malheureusement imbûs du préjugé contraire. On fait ensuite le portrait du fâcheux état auquel sont réduits la plupart des Laboureurs, avec lequel on fait contraster le tableau d'un Fermier qui est à son aise. Il est heureux & respecté comme un Roi dans son petit domaine ; & le spectacle enchanteur de la campagne, animée par des travailleurs, des machines, des bestiaux de toute espece, & couverte de différentes productions de la terre, fécondée par son industrie, le comble d'une satisfaction inexprimable.

Mais de quelles qualités doit-il être pourvu, pour se maintenir dans cette situation fortunée ? On les réduit à trois : la probité, l'amour du travail & l'intelligence. La premiere exige qu'il ait des mœurs, de la religion ; qu'il soit fidéle à sa parole, bon ami, bon époux, bon pere, bon parent ; humain & compatissant envers ses domestiques & ses ouvriers, &c.

L'amour du travail comprend le courage, la patience, la vigilance. Laissant à sa femme ses menus soins de la basse cour, du ménage, le bon Fermier porte son attention sur ses chevaux, ses bestiaux, ses manouvriers, sur les opérations extérieures, telles que le labourage, la vente de ses denrées, l'achat des choses qui lui sont nécessaires, &c. Il doit, sur-tout, prendre garde que quelques-uns de ses gens ne le volent & ne le pillent secretement.

Quant à l'intelligence, elle consiste à connoître les avantages de telle ou telle pratique, à tirer des conséquences justes de ses opérations, à sçavoir compter avec soi-même, à tenter des expériences utiles, à profiter des avis & des expériences des autres, &c.

Second entretien, *sur les bêtes à laine & les chevaux.*

Cet entretien commence par la description de l'emplacement, de la construction, & des commodités d'une bonne ferme. Il faut choisir un terrein, qui ne soit ni trop haut ni trop bas, pratiquer des issues faciles pour les voitures, se ménager des eaux, se mettre à portée des terres que l'on doit cultiver, & à une distance raisonnable de quelque bonne ville, où l'on puisse débiter ses denrées. La Ferme doit être assez grande pour contenir les bestiaux & les fourages, & pourvue d'une mare, qui reçoive les eaux & les fumiers ; des granges placées au midi ; des citernes destinées à recevoir les urines des animaux ; de plusieurs puits, de deux portes cocheres ; d'un potager, de vergers, &c.

Le nombre & la qualité des bestiaux nécessaires dans une Ferme, doit se régler sur l'étendue, la force & le produit de l'exploitation. On met dans chaque étable depuis trente jusqu'à cinquante bêtes. L'Auteur prescrit la meilleure maniere de construire les bergeries. Il marque les qualités & les devoirs d'un bon berger ; ce qu'il faut observer dans le choix des moutons que l'on achete, &c.

Il examine la question, s'il est utile de transplanter des béliers & des brebis de Flandre, en des pays où les moutons sont plus petits, pour en aggrandir & améliorer l'espece, & pour perfectionner les laines. Il tient pour la négative. Le systême seroit bon, ajoute-t-il, si avec les bêtes on pouvoit transplanter l'air & la nourriture de leur pays natal. L'expérience a montré que les moutons flandrins dégénerent bientôt dans les pays chauds, où ils trouvent une nourriture moins forte. Mais

en chaque pays, on peut améliorer l'espece dominante, en choisissant les meilleurs éleves, & en les nourrissant bien, sur-tout pendant l'hyver. Il cite à ce propos le proverbe de son pays, qui dit, que *nourriture passe nature*.

Il enseigne la maniere dont il faut se comporter dans les emplettes; les marques auxquelles on connoît l'âge des bêtes à laine, la méthode de les gouverner; le choix du bélier qu'on donne aux brebis que l'on veut faire porter; le temps où il faut les faire saillir; la nourriture des agneaux; ce qu'il faut faire pour engraisser les moutons. Le temps de la tonte des laines.

Sur le parcage, on nous apprend, qu'un troupeau de deux cents bêtes peut fumer seize arpens de terre par an. On montre, qu'outre le bon engrais que le parcage procure aux terres, il contribue beaucoup à la bonté & beauté des laines; c'est pour cela qu'en Angleterre, on fait parquer les moutons, même en hyver. On termine cet article par des détails sur les maladies des bêtes à laine, & sur les remedes qu'on doit leur administrer. Ces remedes sont pour la plupart, tirés de la *Maison Rustique* : source que notre Auteur ne garantit pas.

L'article des chevaux traite d'abord de la construction des écuries, & des commodités que l'on doit y pratiquer. On conseille d'avoir, outre les écuries pour les chevaux de la Ferme, une écurie de réserve pour les survenans, & une autre pour les poulins. On décrit ensuite les devoirs des valets de charrue, & de ceux de la basse-cour. Un seul peut soigner trois à quatre chevaux. Suit l'énumération des qualités d'un beau cheval. Ces qualités se trouvent rarement réunies dans un même sujet, d'où vient le proverbe : *Le cheval parfait seroit le phenix*.

Il faut distinguer le beau cheval du bon cheval. Le Fermier doit se contenter que les siens soient bons. Cette qualité est relative à l'usage auquel on les destine. On donne les regles qu'il faut suivre dans l'achat des chevaux; les marques de leur âge, la maniere de connoître leurs maux, ou les défauts dont ils peuvent être atteints; les différences que l'on trouve entre les chevaux des divers pays; la diversité de leur poil ou de leur couleur, leur gouvernement; leur nourriture. Le Fermier doit lui-même veiller sur cet article, & visiter ses chevaux plusieurs fois par jour, conformément au proverbe : *L'œil du Maître engraisse le cheval*.

Le Fermier doit-il tenir des chevaux entiers, ou hongres, ou des jumens ? Cela dépend des goûts & des positions. Ces especes diverses ont leurs avantages & leurs inconvéniens, dont on donne le détail. Quelles sont les meilleures cavales destinées à porter ? Du choix de l'étalon. La maniere d'élever les poulins. On ne doit pas les faire travailler avant trois ans complets; il faut même les ménager beaucoup dans la premiere année de travail. En Angleterre, on ne les emploie au labour qu'à cinq ans; & à la selle, à six ou sept ans; c'est pourquoi les chevaux Anglois durent beaucoup plus que les nôtres. L'Auteur en a vu un, qui à trente-trois ans faisoit encore des poulins. Il étoit d'une vivacité étonnante; on l'entendoit hennir d'un grand quart de lieue.

Le Gouvernement devroit veiller sur la multiplication des chevaux dans le Royaume. Le Fermier doit faire des éleves pour recruter son écurie, ou pour la vente. Il doit être connoisseur en poulins, comme en chevaux faits. Il ne doit pas se défaire de ceux dont il connoît la bonté & l'utilité. Maladies communes des chevaux & leurs remedes. Sur les vaches, bœufs, cochons, volailles, l'Auteur renvoie à son Livre de *La bonne Fermiere*.

Troisiéme entretien, *de la culture des terres*.

On préconise l'utilité des connoissances agronomiques. On tâche de prouver qu'elles ont des rapports avec toutes les parties de l'Etat; & que chacune d'elles lui doit son origine, ses progrès, sa population, ses arts, son commerce, ses armées, ses revenus publics & particuliers.

Les qualités des terres sont très-différentes. Il y en a de bonnes, de moyennes & de mauvaises; de douces, de rudes, de caillouteuses, d'argilleuses, de glaiseuses, de poisseuses, d'aquatiques, de séches, de crayeuses, &c. Un terroir qui contient toutes ces especes, doit être cultivé à sol ordinaire.

Il est d'autres cultures, où la terre est en général unie, de bonne espece, douce à travailler; ni trop légere, ni trop peu; fertile & de bon fond. On n'y tient point d'ordre de sol, parce qu'elles produisent chaque année. Enfin il y a

des terroirs montueux, rudes à labourer, spongieux & boiseux, diversifiés dans leurs parties, inégaux. Ces terreins exigent une culture mêlangée, difficile & couteuse.

Un sol de vingt-cinq arpens plus ou moins, selon la qualité des terres, suffit pour occuper une charrue, qui doit être attelée de deux ou trois, ou même quatre chevaux. On décrit en cet endroit les diverses especes de charrues, leurs usages, leurs propriétés, &c. d'où l'on passe à la description des autres instrumens de labour, qui sont les herses de différentes sortes, les trainoires, rouleaux, &c.

Il n'y a point de méthode générale de culture. La maniere de chaque canton dépend des qualités du sol, de la situation, des aisances du local, du climat, ou de la température de l'air. On blâme souvent mal-à-propos les pratiques de certains pays, parce qu'on ignore les circonstances où se trouvent leurs cultivateurs.

Un Laboureur doit s'attacher d'abord à bien connoître la qualité commune & principale du terroir qu'il exploite, & ensuite la qualité particuliere de chaque piece qu'il y trouve. Cette application, qui lui est nécessaire, consiste à remarquer les effets de ses opérations & de celles de ses voisins, pour découvrir la cause des bons & des mauvais succès, & se régler là-dessus à l'avenir. On donne des préceptes sur le renouvellement des terres, par les labours & les fumiers; sur le temps, le nombre & la maniere dont ces labours doivent être exécutés. Le labour à charrue est le plus expéditif, mais il ne remue pas la terre si profondément ni si exactement que celui de la bêche. Le labour vaut mieux en temps sec, qu'en temps humide, pour détruire les mauvaises herbes & ameublir la terre. Plus la terre est ameublie, plus sa fertilité augmente, &c.

Les cultures par jacheres, & sans jacheres, ont chacune leurs avantages & leurs inconvéniens. Il faut suivre l'usage du canton où l'on est, par plusieurs bonnes raisons que l'Auteur rapporte. Il enseigne ensuite le gouvernement des jacheres, des petits labours; la maniere dont il faut se conduire lorsqu'on supprime les jacheres. On prouve qu'il ne faut jamais les supprimer totalement, parce que les terres s'épuiseroient, & qu'à la longue les herbes y prendroient le dessus. Cette suppression, au reste, ne doit avoir lieu que dans les terres qui ont assez de fond pour être renouvellées, soit par le double labour, soit par la bêche.

Dans les quartiers où l'on ne tient point les terres à sol ordinaire, on emploie au lieu de jacheres le colsa, & quelques autres grains huileux, le lin, les fêves & d'autres verdures : après ces productions, on laboure les terres pour y semer des bleds. Ces terres s'appellent en Flandre, terre en *déroys*. On enseigne ici la maniere dont il faut les gouverner, & l'on donne des instructions sur la culture du colsa & des autres *déroys*, c'est-à-dire, des autres plantes qui remplissent les jacheres, comme les feves, les lins, le chanvre, les pavots, la camomille, les pois & vesces, les sarrasins, carottes, navets, &c.

On enseigne aussi la maniere de disposer à porter des grains, les terres semées en sainfoin, treffles & luzernes. Il s'agit de les défricher. On en peut faire autant à l'égard des prés naturels, & des paquis ou marais desséchés, en leur donnant différens labours, que l'on détaille en cet endroit. On applique quelquefois les mars aux *déroys* & aux grains d'hyver. Le *complément* des mars se fait par les *avoines & les orges*, de même que par les prairies artificielles, qu'on seme souvent dans les avoines. On prescrit les opérations qu'exige la culture de ces grains.

On fait ensuite le parallele des deux manieres de cultiver à droit sol ou sans assolement, & l'on dit, à cette occasion, quelque chose sur les engrais.

Quatriéme & dernier entretien, *sur les semailles, la récolte, &c.*

L'Auteur parcourt toutes les especes de grains, & il enseigne la maniere dont chacune d'elles doit être semée. Il insiste sur la nécessité de changer chaque année, ou de deux en deux ans, ses semences; afin que les grains rendent mieux & soient moins sujets au charbon & autres maladies. Il préfere de tirer les semences du côté du nord, plutôt que d'ailleurs, à une distance de quatre à cinq lieues au moins; & autant qu'il est possible, il veut qu'elles ayent été produites dans des terres fortes à cultiver.

Il n'a pas beaucoup de foi aux diverses lessives, dont on use en plusieurs endroits pour la préparation des grains. Voici celle qu'il emploie : „ *Je trempe,*

„ dit-il, ma semence dans l'urine de „ vache, dont on remplit un cuvier. „ On met du grain jusqu'à moitié „ d'une manne d'osier qu'on enfonce „ dans le cuvier, jusqu'à ce que le grain „ soit tout couvert, & par-tout bien „ imbibé de cette urine. Je fais écu- „ mer soigneusement, & jeter tous les „ petits grains qui surnagent. On laisse „ ensuite égouter le grain un moment „ au-dessus du cuvier. Après cela on le „ met en un monceau, sur lequel je „ fais jeter un peu de chaux en pou- „ dre, éteinte auparavant. On remue „ le grain à la pêle, jusqu'à ce qu'il „ soit par-tout bien saupoudré. Une „ demi-heure après il est en état d'être „ semé. Si l'on differe jusqu'au lende- „ main à le répandre, le semeur est „ fort incommodé par la poussiere de „ la chaux. C'est pourquoi je n'enchaule „ à la fois que la quantité de grain dont „ j'ai besoin pour l'instant, ou pour la „ journée. „

Il prétend qu'en suivant cette méthode, on n'a jamais de bled charbonné. Quant aux autres maladies du grain, telles que la rouille, la nielle, la coulure, l'échaudure, l'avortement, l'ergot, &c. il n'y connoît pas de remedes.

Quoique la quantité de bled qu'il convient de semer, ne puisse pas être fixée précisément, il faut éviter l'excès de certains Laboureurs qui sément beaucoup, pour avoir beaucoup, au lieu qu'il faut semer peu pour avoir beaucoup, sans quoi les racines s'embarrassent & ne produisent qu'un seul épi. L'Auteur en a fait l'expérience.

Quoi qu'il en dise, nous ne sommes point de son avis, lorsqu'il prétend que la superficie d'un terrein en dos d'âne porte plus de plantes que celle d'un terrein plat; & que ces premieres s'inclinent de côté & d'autre, en se plaçant sur leur terrein incliné.... Les bleds demandent encore des soins lorsqu'ils croissent. Il faut sur-tout les préserver des mauvaises herbes, parmi lesquelles on compte l'yvraie ou fausse avoine, le séneçon, le chiendent, la queue de renard, la lesne, la nielle, le pavot sauvage ou coquelicot, le bluet, le pas d'âne, le mélilot, la sauve ou sené, le pissenlit, l'arrête-bœuf, le gras, l'oseille sauvage, &c.

Pour récolter le bled, il ne faut pas attendre qu'il soit trop mûr; il en seroit moins beau & moins vendable. Il y a différentes façons d'arranger les javelles ou bottes, avant qu'elles puissent être portées à la grange ou mises en meules. Après la culture du bled, l'Auteur traite de celle du seigle, de l'escourgeon, de la vesce d'hyver, de la lentille d'hyver, des semailles tardives & printanieres, du lin, du chanvre, des féves, des mêlanges de féves & de vesces avec les pois gris, des pois chiches, du bled de mars, du grand pavot, de la camomille, des avoines, dont il y a plusieurs sortes, la noire, la blanche, la jaune & la courte; de la semence des prairies artificielles parmi les avoines, suivent les préceptes concernant la récolte des avoines; la maniere de traiter les prairies artificielles, l'usage des pâturages verds, leur fenaison, la semaille des lentilles d'été, de l'orge d'été, du sarrasin, des carottes, des navets, du colsa.

On donne une recette, pour se préserver de l'insecte ou puceron noir, qui dévore si souvent ces derniers grains. Il faut prendre trois livres de graine de navets, que l'on met dans un pot vernissé, on le bouche bien; on y mêle trois jours de suite une once de fleur de soufre à chaque fois. On ajoute que ce secret est également bon, pour les semences des plantes potageres.

On passe de-là à la culture du millet, des pommes de terre, des topinambours, des haricots, des grands choux, du houblon, du senevé, de la garance, de la gaude, de la vouéde, du chardon à foulons, de la coriandre, des prairies naturelles, du potager, du légumier des champs. Après la récolte finie, il faut songer à battre & à nettoyer les grains. On propose, pour cette derniere opération, un moulin à crible, dont on donne la description, & qui est préférable au van, dont on connoît l'incommodité & les défauts. Pour séparer du bon grain l'yvraie, & le gras ou gratte, il ne s'agit que d'étendre légerement le bled, sur une couverture de laine, & de l'en faire descendre doucement en roulant; ces graines ont de petits crochets qui restent attachés à la couverture, & le bon grain s'en trouve délivré.

Il importe au Fermier d'avoir des greniers sûrs & commodes. On décrit la maniere dont ils doivent être construits, pour avoir ces qualités. On y ajoute des préceptes relatifs à la conservation des grains. On enseigne la maniere d'en exclure les charansons; & l'on trace en peu de mots l'histoire de cet insecte destructeur. On conseille

au Fermier de se défaire, dans l'occasion, des grains qu'il destine à la vente, à cause des inconvéniens & des risques qu'il court, en le gardant trop longtemps.

L'Auteur n'est pas favorablement prévenu pour la nouvelle culture, & pour les semoirs de nouvelle invention. Les succès de cette méthode & de ces instrumens, ne lui paroissent pas encore bien constatés. Mais il fait l'éloge de l'Ordonnance royale, qui autorise les baux à ferme de dix huit ou vingt-sept ans, comme l'un des meilleurs moyens de contribuer au bien de l'Agriculture. Il fait, en finissant, des vœux pour la diminution des impôts. Il voudroit de plus que le Laboureur fût exempté de la gêne de nourrir chez lui les ouvriers, de payer ses moissonneurs en grains, &c.

Sur les engrais & la maniere de les employer.

Pour bien connoître les engrais, qui conviennent à chaque espece de terre, il faut avoir la connoissance de la nature & des qualités des terres mêmes: ce qui n'est pas une petite affaire, tant il se trouve de variétés entr'elles, non-seulement dans la même province; mais encore dans le même canton, souvent dans le même champ. Cependant notre Auteur réduit ces différences à trois principales, auxquelles les autres se rapportent plus ou moins. Ce sont les terres froides & pesantes; les terres chaudes & légeres, & les moyennes. Les engrais peuvent être divisés de la même maniere: il y en a qui sont chauds & légers, d'autres froids & humectans; d'autres enfin où ces qualités sont mêlangées & tempérées, de maniere qu'ils peuvent convenir à toutes sortes de terreins.

Il est évident que les engrais les plus chauds & les plus légers, doivent être réservés pour les terres humides, froides & lourdes. Dans cette espece d'engrais, sont compris 1°. les fumiers de chevaux & de moutons, purs ou mêlés ensemble. Ceux de mulets & d'ânes ont à-peu-près les mêmes qualités que celui de chevaux; & l'on assimile celui des chevres au fumier de moutons. On observe qu'en été ce dernier est plus actif; les moutons étant alors nourris au verd, se vuident mieux, que lorsqu'ils vivent de fourages secs. On blâme la pratique de certains Laboureurs, qui répandent avec profusion & sans choix les fumiers sur leurs terres. L'excès en ce genre occasionne une quantité prodigieuse de vers, de taupes & de mauvaises herbes. Il vaut donc mieux n'employer qu'une demi-fumure à chaque fois, & la renouveller tous les trois ans, que de fumer tout à la fois pour neuf ans. Néanmoins il n'est pas possible de fixer au juste la quantité d'engrais nécessaire à chaque terrein. Le cultivateur doit se régler sur la force & le besoin de son fond, comme sur la bonté de l'engrais. En général une douzaine de charretées par arpent suffisent à chaque fois, de trois en trois ans. On prescrit ici le temps & la maniere de répandre le fumier.

2°. La marne est un vrai trésor (a) pour la fécondation des terres *froides*,

(a) L'Encyclopédie, au mot de *Houille*, est d'un avis contraire. Elle décide que „ tout „ engrais salin & bitumineux, est préférable à une terre aride, telle que la marne ou le „ cran, dont l'effet n'est que de dilater les terres tenaces, en se dilatant elle-même dans „ les temps humides. Elle ajoute, que l'usage de la marne, qui est fort chère, a été même „ reconnu pour dangereux. „

Elle fait au contraire un grand éloge de la terre houille, dont on a trouvé des mines à Beaurains près de Noyon, en 1753, dans les territoires de Suzy, de Faucoucourt & de Cessieres en 1756, & au détroit d'Anois & de Rubigny, près de Ribemont. Cette terre a une qualité bitumineuse, qui, selon l'Encyclopédie, est le plus sûr engrais des terres. Lorsqu'on la laisse en tas au sortir de sa mine, elle s'échauffe & s'allume d'elle-même, en répandant une odeur de soufre.

Quand on l'emploie sans avoir été brûlée, il faut l'écraser en poudre grossiere, & n'en répandre sur les champs que l'épaisseur d'un pouce. Lorsque cette terre a été brûlée & calcinée, on peut en mettre une plus grande quantité: la calcination ne lui enleve point son bitume. M. Helcot ayant mis un demi-pouce de houille crûe sur des caisses d'orangers prêts à périr, a rétabli ces arbres. Cet engrais est très-profitable aux bleds, aux prairies naturelles & artificielles, aux avoines & aux menus grains, aux vignes, aux légumes, aux couches Il fait périr ces vers blancs destructeurs, appellés mulots, les fourmis, les moucherons & fourmis, qui dévorent les arbustes, &c.

mais elle ne convient pas aux terres chaudes. Il faut sçavoir la distinguer de la craie, du tuf & de la glaise, qui ne se fondent point à l'air & à la gelée comme fait la marne. Dix charretées de bonne marne doivent suffire pour un arpent. On la répand d'abord après la moisson, ou bien en Octobre & Novembre. Les champs marnés doivent être encore fumés, mais en moindre quantité. C'est à la troisieme année que la marne montre toute sa vertu jusqu'à la douziéme ou quinziéme, après quoi elle va en diminuant de force.

3°. Quand on n'a pas de la marne à sa portée, on y supplée par la chaux que l'on mêle avec la terre & le fumier. Il faut que cette chaux soit éteinte quelque temps avant que d'être employée. On peut cependant la repandre vive, sur les terres extrêmement froides & humides. L'effet de la chaux se fait sentir au moins cinq à six ans. D'autres emploient l'eau de chaux sur les grains en verd au mois d'Avril. Les autres engrais indiqués pour les terres froides, sont les décombres de bâtimens ; les cendres de terre, ou de tourbes, de gazons brulés, de gazon des chemins ; les cendres de Hollande, celles de suie de cheminées, de charbon de terre, de potasse, de tan, de bois, de bruyeres ; les crotins de pigeons, de volaille, les immondices des rues ; les mêlanges de sable avec la terre, les limons, &c.

Les terres chaudes & légeres sont d'un rapport foible & peu sûr. Il n'y a que trois sortes d'engrais qui leur soient propres. 1°. Le fumier des bêtes à cornes, auquel on peut mêler celui des cochons, qui lui est fort inférieur. Ce dernier doit être en terre aussi-tôt qu'il a été repandu. 2°. Les relevures de fossés qui ramassent les graisses échapées des champs qu'ils environnent. Les meilleures sont les noires. On peut aussi employer les limons des rivieres & ruisseaux. Ces matieres doivent être séchées & meuries pendant une année avant que d'être employées. 3°. Les boues des chemins, curures des basse-cours, mares, &c. qu'il faut aussi laisser égoutter, & se corriger au grand air. On les mêle avec du fumier de vaches, & on les recouvre promptement.

Il faut moins de fumier à la fois sur les terres légeres, mais on doit l'y répéter plus souvent. L'Auteur ne dit qu'un mot du mêlange des terres, que la plûpart des Auteurs conseillent pour corriger les unes par les autres. Chacun doit s'assurer de ceux qui peuvent lui être utiles, par des expériences en petit, dont le resultât lui servira de boussole.

Les terres moyennes s'accommodent de toutes les especes d'engrais, qui conviennent aux terrres froides & pesantes. Quant aux engrais qui peuvent être répandus utilement sur toutes sortes de terreins, ce sont 1°. Les fumiers mêlangés & suffisamment pourris. 2°. Les urines des bestiaux qu'un fermier intelligent doit rassembler dans des citernes faites exprès, auxquelles les latrines des domestiques peuvent correspondre. En Flandres on ne néglige point le produit des latrines des villes. * On y achete ces vuidanges, & on les voiture dans des tonneaux. L'Auteur décrit la maniere dont on procéde à cet égard. Il se rit de la fausse délicatesse de ceux qui prétendent, que l'odeur de cet engrais se communique aux végétaux qui en sont abreuvés.

Il parle en troisiéme lieu d'un engrais dont l'usage n'est établi que depuis peu de temps dans son pays : c'est le marc des grains gras, tels que le colsa, le chenevis, le lin, la camomille, les pavots, les navettes ou rabettes, les noix, & autres dont on a exprimé l'huile. Ces marcs doivent être sechés, reduits en poudre ; repandus en cet état sur les terres, ensuite légérement enterrés. Quelques-uns font détremper ces marcs dans les urines de bestiaux.

Toutes les especes d'engrais produisent plus d'effet lorsqu'on les emploie par un beau temps. Dans un Chapitre exprès, notre Auteur combat certains auteurs, qui ont osé parler contre les engrais, sous prétexte qu'ils sont dangereux, & que l'on peut y suppléer d'ailleurs. La critique est appuyée sur d'excellentes raisons. Il blâme aussi l'usage de payer les moissonneurs en grains. Il donne la méthode de faire de bons fumiers, de transporter des terres, de renouveller un sol épuisé, d'en varier les productions, de faire parquer les bestiaux, de se procurer des

(*) On les emploie aussi à Florence dans la culture des Jardins.

engrais verds, en ſemant de la veſce, des féves de marais, des pois, des lupires, des ſarrazins, &c. de rafraîchir les terres, en y faiſant couler l'eau pendant huit à dix jours; d'employer les marcs des ſyrops de raſineries de ſucre & de miel; les charognes, les ordures des boucheries, des écorcheries, des tanneries, des reſtes d'ouvrages en os, cornes, baleines, raclures de cuir & de parchemin; des amydoneries, des ſciures de bois, des graiſſes, ſucs, ou ſels quelconques, des feuilles d'arbres pourries, des fruits & herbes gâtés; des houblons qui ont ſervi à faire de la biere. On jette tout cela dans un trou pratiqué à cet effet, on le laiſſe fermenter & ſe mêler.

Il finit par l'indication de certains engrais locaux, tels que le chaume dans les lieux où on le laiſſe grand, & où on le brûle pour amender les terres. Il croit néanmoins. que cet uſage eſt un abus préjudiciable à la bonne culture. Il indique encore le marc de raiſins, de pommes, de poires, mêlé au fumier, où reduit en cendres; le crayon rouge & blanc, dont on ſe ſert aux environs de Paris, en guiſe de marne; les pierres tuffieres du voiſinage de Caën calcinées; le Falum, ſi commun en Touraine; le ſalpêtre paſſé au fourneau; les ajoncs de Bretagne mêlés avec le gazon & entaſſés; le genêt épineux du Poitou, que l'on brûle; les ajons & bruyeres des pays de Landes mêlées aux boues & fumiers; le ſable de mer; les coquillages pourris ou fuſés; la vaſe de mer ou de marais ſalans; le ſel gris de Pologne, l'algue & autres plantes marines réduites en cendres.

Culture du Lin.

Il s'agit ici de la méthode que l'on ſuit en Flandres, dans la culture du Lin. Notre Auteur la croit beaucoup meilleure que celle dont on uſe dans les autres pays, où l'on ne connoît point les Lins à ramer, qui ſont les plus beaux & les plus chers. Le terrein où l'on veut ſemer le Lin, doit être ſolide, profond, gras, frais. Les terres légéres ou crayeuſes n'y ſont pas propres. Cette plante épuiſe beaucoup les terres, qui doivent être préparées avec le plus grand ſoin. On la ſeme l'année d'après la récolte d'avoine, ou de chanvre, &c. Elle exige divers labours, des fumiers bons & courts, ou même du crottin de pigeons.

Les Lins à ramer qui ſervent à fabriquer les dentelles & les fines toiles, ſe ſement vers la fin de Mars; & les communs, dans tout Avril, & même juſqu'à la mi-Mai. Le choix de la ſemence eſt eſſentiel. Elle doit être plutôt plate que pleine, à bout fort pointu, bien ſéche, coulante, rougeâtre, étroite, gardée au ſec durant deux ans. Celle de Riga ou de Caſan eſt fort eſtimée; il s'en fait une grande importation en France. S'il eſt queſtion de Lins communs, on répand environ cent cinquante livres de ſemence ſur un arpent, de ſorte qu'il y ait cinq graines ſous l'étendue d'un pouce. On en met le double pour les lins à ramer. Les taupes font beaucoup de tort aux linieres, ſi l'on n'a pas ſoin de les détruire. On ſarcle le Lin commun, depuis qu'il a atteint deux pouces, juſqu'à un pied de hauteur; & cela à pluſieurs repriſes ſelon le beſoin; & le Lin fin depuis la hauteur de deux pouces juſqu'à trois. Après le *ſarclage* on rame avec du bois *branchu* de chêne, de ſaule, ou d'aulne coupé l'hyver précédent.

La plante de beau Lin ramé, croît juſqu'a la hauteur de quarante-quatre pouces & plus; & celle du Lin commun ne paſſe pas trente-deux pouces. Celui-ci ſe vend deux fois moins cher que l'autre. On récolte le Lin lorſque les feuilles commencent à jaunir & à tomber avant que la tige ſe tache de noir; & on l'arrache par poignées, dont on fait des chaines. Quinze jours après la récolte, la graine doit être ſéche & commencer à rougir. Il eſt temps de ſerrer le lin juſqu'à ce qu'on veuille le battre. La récolte du Lin ramé exige encore plus de ſoins dont on donne ici le détail: on preſcrit auſſi la maniere de le faire rouir, de le battre, de l'eſpader, & de le peigner.

Comme le chanvre reſſemble au lin à beaucoup d'égards, l'Auteur a eu l'attention de décrire la maniere dont on le cultive en Flandres; & c'eſt par-là qu'il termine ſon livre.

Avis.

LA ville d'Ambert en Auvergne, connue par ses Manufactures de Rubans, de Fils, de Laines, de Camelots, de Papiers, &c. persuadée des avantages que peuvent apporter à son Commerce les lumieres des Etrangers, vient de délibérer, sous le bon plaisir de M. l'Intendant, qu'elle admettra parmi ses Citoyens toutes les personnes industrieuses ou utiles qui viendront s'y établir, avec exemption de tailles pendant six ans; elle les invite d'accepter ses offres.

Réponse de M. de Machy, Démonstrateur de Chymie, Membre des Académies Impériale d'Allemagne, & Royale de Berlin; aux Observations d'un Anonyme, qui se dit Chymiste, sur le Livre des Instituts de Chymie, *insérées dans le Journal œconomique 1767, page 33-38 & 119-124.*

UN particulier, qui n'aime pas le grand jour, a jugé à propos d'insérer dans le Journal Œconomique des observations sur mes Instituts. J'ai cru devoir y répondre, je doute que je le satisfasse, je le préviens que j'en serois étonné, il peut repliquer s'il veut. Je ne combattrai pas un fantôme, encore moins appreterai-je spectacle aux gens oiseux que ces disputes amusent. Je dois aux Chymistes dont j'ai acquis l'estime, de repousser les premiers traits; je me dois à moi-même de garder ensuite un silence exact pour conserver cette estime.

Mon Ouvrage est le fruit de vingt ans de lectures, de réflexions & d'expériences comparées; il n'a pas à craindre le sort que l'Anonyme lui souhaite.

L'Anonyme n'est pas Logicien; les assertions découlent de réflexions, & les découvertes sont toujours des faits nouveaux ou apperçus pour la premiere fois; j'ai beaucoup fait de réflexions. Je souhaiterois avoir grand nombre de découvertes.

Mon Livre ne peut être le *fruit de mon imagination*, puisqu'il est contre la marche de celle-ci tellement conséquent que tout y est lié. L'Anonyme en le décousant, à dessein ou autrement, ne l'a pu bien voir ni bien juger. Quant à mon amour-propre, je serois un sot, si je n'en avois ce qui est nécessaire pour me hazarder à écrire; l'Anonyme lui-même en a pris bonne dose.

Quand il arriveroit que ce que j'ai dit, fût par la suite *reconnu douteux ou même faux*; *mes assertions* n'auroient que le sort de celles de l'Emeri par exemple, & de tant d'autres grands hommes, de Stahl, de Boerhaave, que notre Doyen ne traite pas mieux que les modernes.

Il ne *vaut* pas *mieux écrire ce qui est connu*; car c'est multiplier sans nécessité les livres; il faudroit même n'écrire que lorsqu'on a des choses neuves à indiquer ou à apprendre; de nouvelles hypothèses, des mots bien définis valent bien dans la tête d'un homme qui s'instruit de vieilles hypothèses que tout détruit, & des mots qui sont autant de voiles à l'ignorance de celui qui s'en sert pour endormir les autres.

J'ai protesté, & proteste encore contre les critiques, qui trouvent mauvais qu'on ose penser d'après soi. Et j'ai invité & invite encore les vrais critiques à me faire part de leurs observations. Voyez & lisez ma préface. Le stile n'en est pas *imperieux*, il est ferme, & tel qu'il convient à un homme, persuadé qu'il trouvera en son chemin plus d'un mauvais critique.

L'Anonyme *est sûr de ne me pas déplaire*; on verra dans la suite combien au contraire il me rend service; je méprise d'ailleurs quiconque n'ose pas se montrer; „ un rapport clandestin n'est pas d'un honnête homme. „

Je n'ai pas distingué *les corps de la nature*, mais les corps en général, en *naturels & artificiels*; il ne faut pas

faire dire des contradictions aux gens; j'ai de plus donné des exemples de ma distinction.

J'aurois desiré trouver un mot plus convenable que celui de *mouvement centripete* pour expliquer le mouvement par lequel deux molécules quittent leur premiere place pour en occuper une commune, également éloignée des premieres. Si l'Anonyme avoit voulu me l'indiquer peut-être m'en serois-je servi & à coup sûr je l'en eusse remercié. L'Anonyme a raison d'ailleurs de *laisser tous ces grands points de Physique*, il ne faut jamais sortir de sa sphere. Pourquoi donc m'a-t-il critiqué?

Je voudrois bien connoître une seule plante que l'*eau* (car c'est d'elle qu'il s'agit à l'endroit cité) *dépouille tellement de ses parties constituantes qu'elle ne donne plus d'alkali fixe par l'incinération*. *Le seul bon sens indique* que puisque l'eau ne peut enlever la partie colorante verte des plantes, cette partie étant une sorte de résine donnera par sa combustion, de l'acide, du phlogistique & une terre; or que faut-il davantage pour former un alkali? je défie que l'expérience bien faite convainc du contraire; & j'ai le droit très-acquis de le contester.

Je n'ai jamais dit que le sable trouvé dans les cendres, fut une *terre constituante du végetal*; puisque je n'ai pas dit qu'elle y fut *naturellement*. L'Anonyme a grand tort d'ajouter ses fautes au texte d'un Auteur pour lui en faire un crime. Quelle que soit *la source où j'ai puisé mon idée sur la nature de ce sable*, elle est prouvée par tant de faits, même Chymiques, ne fût-ce que par le *liquor silicum*, l'Anonyme en a été lui-même tant de fois témoin qu'en vérité il devroit bien reprendre des leçons chez quelque Chymiste. Je ne l'invite pas à venir chez moi; je ne veux pas d'auditeurs dociles comme des enfans, mais je ne voudrois pas d'auditeur préoccupé & dont l'organisation fût aussi contrariante pour ne rien dire de plus.

Avec des *Si* on fait faire bien des fautes à un homme; tout est éclairci au sujet de l'*alkali de Tackenius* par l'expérience que voici. Prenez du charbon & de l'alkali fixe bien pur, traitez-les dans un creuset au point de fondre l'alkali, faites-en la lessive & vous aurez un vrai sel de Tackenius.

Je respecte M. Macquer & ne crois pas l'offenser en pensant autrement que lui sur cet objet; parce que entre gens honnêtes la diversité d'opinions n'exclud pas l'estime réciproque.

Nous ne nous entendrons jamais l'Anonyme & moi; il est plein d'enthousiasme & de respect *pour son phlogistique*, qu'il regarde comme un *grand principe*; tandis qu'en reconnoissant la chose & ses effets, je le regarde comme un produit très-composé, & autant composé que le seront les matieres qui le fournissent. Ainsi il n'est pas étonnant que je lui paroisse *ridicule* au point de croire que je *regarde de la suie comme du phlogistique*. Mais comme il n'a fait que déclamer sans me prouver que j'eusse tort de penser ainsi du phlogistique; il voudra bien que je continue à penser de même, & à le prouver incontestablement dans mes cours.

Ce ne sont pas des *idées monstrueuses* que celles qui assignent la *causticité plus grande des alkalis fixes à une plus grande quantité de terre entrée dans leur combinaison*. La pierre à cautere, ne se fait pas *autrement*, les alkalis traités avec les chaux metalliques ne doivent leur causticité qu'à une portion de la terre subtile de ces chaux. Encore un coup M. l'Anonyme pour penser autrement que vos maîtres, on n'est ni *absurde* ni *ridicule*; on a sur vous l'avantage de n'être pas un perroquet. Et puis c'étoit bien la peine de me critiquer pour dire à la fin la même chose que moi, excepté que j'ai cru devoir rechercher la cause de cette qualité *prétendue inherente*, mais soyez sûr M. l'Anonyme que ni vos censures, ni vos infidélités ne me chagrineront, & que je ne vous remercierai pas de *prétendre m'apprendre*, ce que j'ai dit, ce que j'enseigne, & ce que je demontre.

Si *le sel aiguillé obtenu des alkalis tombés souvent en deliquium, est un alkali s'il tombe lui-même en deliquium*, pourquoi demeure-t-il si long-temps sec aux parois extérieurs des vaisseaux. L'on auroit sçu très-bon gré à l'Anonyme de nous indiquer son tour de main, pour restituer de la *terre au sel aiguillé & en refaire de l'alkali: tel qu'il étoit auparavant*. Voilà ce qu'on appelleroit critiquer les gens, & non pas hazarder vaguement des propositions entortillées d'apostrophes indécentes, ironiques ou platement orgueilleuses; ne craignez rien M. l'A-

nonyme, je ne vous critiquerai jamais sur ce ton, en supposant toute-fois qu'il vous arrive de meriter une critique.

Je sçais que l'*huile exprimée retirée des savons* est tellement alterée par l'alkali fixe que l'esprit de vin en dissout une partie, & j'ai pour garants M. Geoffroi & mon expérience annuelle.

Je prends la liberté d'apprendre à l'Anonyme que la *forte effervescence*, *la chaleur* qu'il remarque en *combinant avec les alkalis les huiles roussies*, ne *vient* pas de *la vivacité avec laquelle elles se saponifient*, mais de l'action de l'acide de ces huiles, qu'en les roussissant le feu a développé & n'a pas encore chassé. Ici l'avancement de la Chymie gagne doublement; l'Anonyme a mal vu un fait en le voulant faire servir à me contredire; je me hazarde à le mettre sur la voie; ce ne sera sans doute pas sous son bon plaisir.

Mes idées sur la fermentation ou plutôt sur ses produits *sont nouvelles*, j'en conviens. Il les falloit détruire & me prouver par exemple que le raisin, le moût, le vin, &c. tiennent un seul atôme d'huile, exprimée ou essentielle; & ma nouveauté n'auroit rien valu; mais l'Anonyme se contente de me faire un compliment sans s'en douter. En effet tout ce que j'avance étant vrai, c'est m'honorer plus que je n'ambitionne que me croire *seul capable de l'avoir apperçu*; & tant qu'on ne m'en montrera pas la fausseté, je suis en droit de croire avoir donné un nouveau jour à une théorie qui en vaut bien la peine.

Je ne me suis jamais payé de mots, & un maître qui me diroit, *Il me semble qu'il y a une combinaison intime qui exige un certain degré de feu pour être rompue* &c. me prouveroit qu'à défaut de choses, il dit des phrases. L'Anonyme voudroit bien que j'eusse fait quelquefois pareil raisonnement; il auroit beau jeu; j'ai envie de dire pour lui faire plaisir que les alkalis volatils sont contenus dans les os, par exemple, mais qu'ils me semblent y être en une combinaison intime qui exige un certain degré de feu, &c.

L'Anonyme verra l'*action des alkalis fixes sur les corps muqueux* quand il voudra; il fera du savon dissoluble dans l'esprit de vin avec des gommes & leur mucilage; & puis il aura la bonté d'observer que ce n'est pas comme *alkali*, mais comme corps très chaud, & qu'on ne permet pas de refroidir, qu'il brûle la portion muqueuse de l'esprit de vin pour colorer le reste. O rage de critiquer, que ne fais-tu pas dire!

J'ai lu & relu le passage de la page huit cent quarante-quatre, & j'avoue que tout le monde, & moi tout le premier, n'est pas en état de *sentir toute mon ambition*, je suis même si peu clairvoyant que je n'y ai vu *aucun trait érudit*, quoique l'Anonyme m'en fasse reproche; j'ai expliqué ce que j'entendois par solution, & les phénomenes qui la caracterisoient dans les premieres pages de mes Instituts; j'en fais ici l'application, & voilà tout. J'ai dit plus bas quel est l'acide plus puissant qui se joint à la base du sel marin; c'est l'acide microcosmique; j'ai *comme à mon ordinaire expliqué & rendu raison de tout* ce que j'ai avancé; parce que la méthode ordinaire d'un homme de bon sens, est de rendre raison de ce qu'il dit ou fait.

Je pense que la terre animale est plus subtile que celle qu'on tire des végétaux; & je dis que cette différence tient au mouvement organique, qui étant plus intense dans les animaux, doit rendre plus subtiles les substances qui en résultent, d'où s'ensuit que l'analyse chymique tendant encore à subtiliser les corps sur lesquels on la fait agir, cette terre doit être plus ténue que celle des végétaux. L'Anonyme auroit sçu cela s'il avoit lu mon Ouvrage de suite & avec moins de préoccupation.

Je n'ai jamais dit que le sel qui est *tellement essentiel aux huiles*, qu'on les détruit à mesure qu'on l'enleve, fut *un principe constitutif*, parce que je ne confonds pas les termes. La comparaison de l'Anonyme est fausse en tout point. On diroit qu'il n'a jamais traité d'huiles empyreumatiques: les moyens qu'il propose pour en enlever l'acide ou l'alkali volatil annoncent bien ce que j'avance. Toute l'huile n'est pas décomposée, mais la portion dont l'acide ou l'alkali est enlevée l'est au point de donner du phlegme & de la terre au lieu d'huile; c'est même ce qui a induit en erreur de meilleurs Chymistes que l'Anonyme & moi, quand ils ont voulu parler des premiers principes des huiles.

Les systêmes sur la formation du Globe donnés sur-tout par MM. Vodvard & Buffon, sont la base de l'esquisse que j'en ai présentée, elle n'est donc pas

arrangée à mon aise ni par *l'essor de mon imagination*, celle-ci n'y a eu aucune part. Comme souffler n'est pas jouer, rire n'est pas critiquer; & *les Naturalistes* de bon sens ne rient que rarement, quand il s'agit de juger.

Je ne *fais* pas *parade de mon opinion sur les argilles*, je l'expose sans parade. L'Anonyme prend à gauche, je ne dis pas que les *argilles* soient, le *detritus des végétaux entraîné par les eaux*; je dis que ce sont les végétaux eux-mêmes putréfiés, puis delavés par l'eau qui prennent différentes consistances à raison de ce délavement. Il faudroit, ou ne critiquer jamais ou citer juste. Je vous renvoie au Chapitre des exceptions (c'est un des plus longs Chapitres de l'Histoire Naturelle) pour répondre à vos questions sur les *endroits où il ne se trouve pas d'argille*, *quoiqu'il y ait* selon vous *tout ce qu'il faut pour cela.*

Je fais mes complimens à l'Anonyme sur ses voyages, dans lesquels il a vu sans doute les choses telles qu'elles sont. Il doit trouver souvent le plus ancien de nos Chymistes bien peu instruit sur les choses naturelles, lui, qui n'a guère plus voyagé que moi; & qui parle peremptoirement du globe, des couches, des terres, &c. & qui contredit les voyageurs eux-mêmes. Il seroit bien plaisant que l'Anonyme dont de temps à autre on découvre un petit bout d'oreille, n'eût jamais sorti de son gîte; il se donne cependant, comme les autres qui n'ont pas voyagé, les airs de parler des argilles, du globe, des pierres, &c.

Si l'Anonyme avoit la bonté & le desir d'être équitable, il verroit que tout gluten peut se réduire en terre, par un feu même très-violent & reprendre ensuite avec l'eau un état glutineux, ensorte que dans la chaux calcinée ce n'est pas cette masse transparente, très-aqueuse & consistante, appellée gluten, qui y reste, puisqu'elle n'existe même plus sous cet état dans la pierre à chaux; mais le produit de cette masse, qui après la calcination manifestera avec cette eau une ténacité plus ou moins sensible. *Tout lecteur s'accommodera d'une distinction* qui rend compte de la raison pour laquelle des substances avec un caractere commun ne font cependant pas le même effet.

L'Anonyme a oublié d'ajouter à ces mots *qu'il ne reconnoit que deux acides*, le mot *mineraux* qui est essentiel à oublier pour lui: j'espere qu'un jour l'Anonyme nous montrera *de l'alun fait avec la terre argilleuse*, M. Margraf, l'expérience & M. Macquer lui-même sçavent & démontrent que l'alun a pour base une terre anomale contenue dans quelques argilles, & non l'argille, & encore moins sa totalité.

S'il avoit plu à l'Anonyme de nous montrer cette énorme différence qu'il voit entre le *mica & les gips*, il auroit obligé les Chymistes; je ne me sers jamais d'une loupe, qui grossit trop les objets, même quand il s'agit d'appercevoir la maligne intention des gens; ainsi je n'ai vu entre le mica & les gips d'autre différence que celle qu'on remarque, par exemple entre le sel de Duobus & le sel de Glaubert, tous deux ayant le même acide, & un alkali fixe, mais ayant par la figure &c. une infinité de petites différences & non pas une seule & énorme différence; mais passons outre. Il ne faut pas être à cela près d'une hyperbole avec notre Aristarque.

On diroit que l'Anonyme oublie la distinction des sels neutres en sels avec excès d'acide, sels avec excès de base & sels parfaits. On la lui rappelle, parce que cette distinction suffit pour lui expliquer pourquoi les *spaths* font effervescence avec les acides & repond à tout ce qu'il y ajoute jusqu'à sa petite gentillesse sur le diamant.

Il me semble qu'à l'endroit cité je ne parle que des corps naturels, pourquoi mettre en comparaison des corps artificiels?

L'Anonyme sçait mieux que qui que ce soit que je ne m'en rapporte pas uniquement à la figure pour juger les corps ni les personnes.

Quel voile avoit-il sur les yeux, quand il a dit que les spaths sont *une terre absorbante elle-même crystallisée*? il a peut-être voulu essayer si j'étois d'humeur pacifique en me donnant si belle occasion de le remorguer. Quoi! de la *terre*, *absorbante encore*, *crystallisée toute seule*! sans l'influence ou la présence d'aucun acide & cela parce qu'un acide très-puissant agit sur l'excès de la base terreuse des spaths & en chasse l'acide constitutif d'*où il résulte des sélénites*. Encore un coup M. recommencez un cours de Chymie, & soyez plus attentif à ce que vous diront vos maîtres, ou s'ils étoient ca-

pables de vous dire pareille absurdité commencez par en douter en homme sage.

Les fondemens sur lesquels j'appuie la *non existence du soufre dans les pyrites*, étant en certain nombre, l'Anonyme a tort de se borner à un seul pour me contredire & m'apprendre qu'*il est difficile d'établir de regle générale*. Et qui le sçait mieux que moi, la régle générale est d'avoir de bons procédés. L'Anonyme & ses coopérateurs ne sont-ils pas à mon égard une furieuse exception à cette régle.

Je ferai observer à l'Anonyme qu'il y a une petite différence entre *les pyrites contrefaites jusqu'à un certain point* & les pyrites naturelles; celles-ci résultent d'une combinaison humide, celles-là d'une chaleur séche assez forte; & quel que soit le soin pris pour empêcher l'échapement du soufre, il se détruit toujours entiérement, ensorte qu'alors on n'a point de soufre; puisqu'il n'y est plus, mais de l'acide vitriolique combiné immédiatement avec le metal. L'Anonyme est riche en comparaisons : les choses qu'il compare ne différent entre elles que comme le feu & l'eau.

Si le mercure étoit facilement dissoluble dans l'eau régale, l'Anonyme auroit raison de citer ici le cinabre. Je ne sçais où il a vu que *ce que l'eau regale dissout des pyrites est quelque chose d'étranger à leur mixtion*; il n'a jamais vu de dissolution entiere de pyrite dans l'eau regale, cela est fâcheux pour un homme qui a tout vu & tant fait d'expériences.

Comment traiter la bevue de l'Anonyme au sujet de l'arsenic; il me fait conclure, je ne sçais comment, que *l'arsenic & l'acide marin sont la même chose*, de ce que je dis que lors de la formation de l'arsenic, l'acide marin se volatilisant par la chaleur, entraîne avec lui des substances metalliques avec lesquelles il se combine & forme de l'arsenic. En vérité, il auroit aussi bonne grace de me faire dire que le soufre & l'acide vitriolique sont la même chose, parce que lorsque ce dernier en vapeurs trouve du phlogistique, ils se combinent & font du soufre. Quand on a une logique si précise, il n'est plus étonnant que tant de choses ayent paru ridicules à l'Anonyme; je m'en félicite, & tiens à grand plaisir d'avoir contre moi de pareils rieurs.

Lorsqu'on frappe un briquet sur une pyrite sulfureuse ou arsénicale, le point du choc est tellement échauffé que l'acier lui-même est fondu & scorifié, espece de chaleur beaucoup plus forte que celle qu'on emploie pour retirer le soufre ou l'arsenic de leurs pyrites. Ainsi m'objecter ce fait de physique, c'est me prouver de plus en plus ce que j'avance. Mais j'oubliois que l'Anonyme n'est pas physicien, il veut même qu'*on laisse de côté ces matieres sublimes*.

L'Anonyme *veridique* n'est guère honnête; passe encore si, comme il s'en targue, il disoit la vérité : elle est toujours précieuse. *Je suis*, suivant lui, *un ignorant* pour avoir dit que le Zinc & non le Zing, *fond à une très-douce chaleur*; bon, si j'avois dit à une chaleur plus douce que celle qu'exigent le plomb, &c. Mais ici je ne compare le zinc à rien. Et comme il est certain que la chaleur nécessaire pour fondre le zinc est très-douce, quoiqu'il y ait des métaux qui en exigent une plus douce; je le demande à tout l'univers suis-je un *ignorant*? & de quel côté est la préoccupation?

Tout respectable qu'étoit pour moi M. Hellot, je ne crois pas que ce soit ignorance de sa part d'avoir *avoué qu'il n'a pu parvenir à ressusciter les fleurs de zinc*, *ni ignorance* d'assurer d'après M. Margraf & mon expérience que dans le creuset plein de charbon en poudre, & dans la cornue, *la chaux de zinc se réduit aisément*. L'Anonyme a vu les choses un peu superficiellement & il n'y a erreur que de date. Avant M. Margraf la chose étoit, comme il le dit, très-difficile, parce que le zinc s'allumoit à mesure qu'il se réduisoit, ce dont on ne s'appercevoit pas. Depuis, la chose est plus aisée, & je ne suis encore parconséquent taxable d'*aucune ignorance*; c'est une balle à renvoyer à l'Anonyme.

Il faut être bien mal intentionné pour tourner ainsi les paroles d'un homme dont il n'a été, n'est, & ne sera jamais le confident. Si je voulois épiloguer, je prierois l'Anonyme de ne pas appeller le zinc *un métal*, mais je me contente de lui dire que j'ai prétendu expliquer dans l'endroit, d'abord la premiere action visible des autres acides sur le zinc, puis la très-petite portion qu'ils en dissolvent; *est-ce encore là de l'ignorance*? Je ne le demande pas à l'Anonyme. Si j'ap-

prenois tout ce qu'il dit ensuite, j'apprendrois autant de faussetés; & je me garderai bien de rien changer à ce que j'ai dit. Voila un *ignorant* bien opiniâtre, n'est-ce pas mon doux correcteur?

Ce qui concerne le bismuth est singulier. *J'ai vu*, je montre annuellement, *la dissolution du Bismuth dans l'acide vitriolique*; il est vrai que cela n'est pas conforme à la doctrine d'un grand maître, dont l'Anonyme pourroit bien n'être ici que le roquet chargé d'aboyer & de mordiller les gens. Voici le fait, le bismuth étant dissout dans l'acide nitreux, j'ai versé de l'huile de vitriol; il se fait un magma fort épais dissoluble en entier dans l'eau, & dont on reprécipite le bismuth par un alkali.

Lorsque j'ai dit que les autres acides dissolvoient avec difficulté le bismuth, je n'ai dit que ce dont *tous les livres de chymie retentissent*, comme s'ils étoient d'airain. Aucun d'eux n'avance la non-solubilité du bismuth dans ces acides. Si l'Anonyme est aussi heureux dans toutes ses épreuves & dans ses observations; il ne fera pas mal de chercher un autre métier.

En vérité il est déplaisant pour l'Anonyme qu'en précipitant le bismuth par l'eau, *il n'ait jamais eu les écailles argentines de ce précipité*, il remue donc bien fort son précipité; & n'examine guère la forme de ce qui reste sur les filtres; je crois qu'à cet endroit il y a quelques fautes typographiques, le texte de l'Anonyme qui en contient bon nombre, est ici d'une obscurité qui ne doit pas lui être attribuée; ou bien le rire forcé qu'il avoit alors, lui aura fait perdre de vue ce qu'il vouloit dire.

Si la ressemblance entre le cobalt & l'argent étoit parfaite, ce seroit une même substance. Le bismuth ne ressemble au plomb que par la nature de ses chaux, par ses propriétés docimastiques, &c. on s'est hazardé avant moi à les regarder comme deux substances comparables, & pour la millieme fois de mes Instituts j'ai dit ce qu'on avoit dit avant moi.

L'Anonyme juge bien rigoureusement une conjecture; il avoit, s'il l'en faut croire, tant *d'autres* belles *choses à nous dire & à observer*, mais il falloit qu'il prévînt le compliment que j'aurois pu lui faire. *Ah! M. vous faites trop d'honneur à mon livre*, & qu'il ne me permît que celui-ci: „ Ah! „ Monsieur, vous ne vous faites guère „ d'honneur en critiquant de cette „ maniere un ouvrage, qui ne doit le „ bien de vous déplaire qu'à l'avantage que son Auteur a de vous avoir „ précédé dans la carriere de la Chymie & d'y avoir obtenu des récompenses honorables, qu'il n'a du ni à „ ses intrigues, ni à son *ignorance*, „ ni à *ses rêves*, ni à sa jalousie, „ parce qu'il a le bonheur de n'être „ possédé d'aucune de ces mauvaises „ qualités. „

Eh! j'oubliois les eaux minérales; allons, mon affable Aristarque; *s'il n'existe pas de bitume dans la mer*, dites-nous au moins à quoi son eau doit son amertume insupportable, dites-nous quelle est la matiere redissoluble dans l'eau à la maniere des *savons*, qui reste après qu'on a *desalé l'eau de* la mer par l'intermède des *alkalis*: allons, vous qui avez tant vu de *traits de mon ignorance*, un seul petit trait de votre savoir: n'oubliez pas qu'ayant annoncé la même doctrine que mon ami M. Bomard sur les argilles, ayant emprunté à M. de Buffon mes idées sur le globe, ayant dit d'après Margraf que les chaux de zinc sont réductibles, ce n'est ici *ni la premiere ni la seule fois* que vous me voyez *parler comme les autres*.

Sçavez-vous bien qu'il est *bien surprenant* en effet qu'*un homme comme moi qui n'ai jamais* plus *voyagé* que M. Rouelle, M. Macquer & tant d'autres, sans vous excepter, ait osé contredire M. Venel dont je connois l'opinion, & M. Monet, qui n'en a peut-être encore aucune à lui? Sçavez-vous bien qu'en cela, je n'ai fait *qu'user poliment* du droit, dont vous abusez très-incivilement de douter de bien des choses, & que j'y ajoute ce qui vous seroit assez difficile, le droit de penser pour mon compte & de mon propre fonds. Je suis donc selon vous, *un rêveur*, un *ignorant*, un *homme ridicule*; en vérité voilà de jolies choses pour en faire la base & le résultat d'une critique. Il pourra se faire qu'une cotterie telle quelle applaudisse à vos injures, mais croyez que par-tout où il y aura des gens sensés, polis, & instruits, on dira de vous, *il a eu, il a, il aura toujours grand tort*.

Maintenant ne pourroit-on pas me dire que j'ai manqué à mes engagemens, en répondant à une critique frivole (puisqu'elle ne contient que

des reproches vagues) écrite d'un ton hautain & platement méprisant. Moi qui ai solemnellement promis de ne tenir compte de ces sortes de critiques, moi qui devrois encore plus dédaigner celle-ci, puisqu'elle part d'un homme assez lâche pour n'oser se montrer. Je l'ai fait pour cette fois, afin d'apprendre à l'Anonyme & ses semblables que mon silence n'est pas un aveu tacite, je promets de n'y plus retourner; nous avons l'Anonyme & moi bien autre chose à faire, lui à se corriger, & moi à me perfectionner.

Observations de la Société d'Agriculture au Bureau du Mans, sur les défrichemens des Landes, terres vaines, vagues & incultes de la Province du Maine.

L'Etendue très-considérable des terres vaines, vagues & incultes dans toutes les Contrées du Royaume, a toujours paru intéresser l'attention de nos Rois depuis plusieurs siécles; ils se sont occupés en différens temps des moyens possibles de les rendre productives; il étoit reservé à la bonté paternelle de notre Roi regnant de remplir les intentions de ses augustes Prédécesseurs, en procurant tout l'encouragement possible à ses fidéles sujets pour les défrichemens. Uniquement occupé de leur prospérité, il leur fournit les moyens d'employer les bras qui manquent de travail, afin d'augmenter en même temps les richesses & la puissance de son Royaume.

Ces heureuses dispositions se manifestent principalement par l'Arrêt de son Conseil d'Etat du 16 Août 1761, par les Déclarations du vingt-quatre Juin 1764 & 13 Août 1766, enregistrées dans les Cours, & par l'Arrêt du 13 Octobre de la même année, uniquement rendu pour accorder des immunités en faveur du desséchement des marais & des défrichemens des terres incultes. Plusieurs autres Edits, Déclarations, Arrêts & Réglemens, tendent également à l'encouragement général de l'agriculture & de l'œconomie rurale.

La sensation que ces faveurs signalées ont causée dans le cœur des François, a été aussi vive que générale. La Province de Maine s'y est principalement distinguée, plus remplie de ces terres incultes que beaucoup d'autres, il semble que l'émulation pour les défrichemens s'y soit plus montrée qu'ailleurs. Une multitude de déclarations dans tous les différens Greffes des Juridisctions, faites en foule par une quantité considérable de gens de bonne volonté, en conséquence de l'Article II. de la Déclaration de 1766, manifeste le nombre des bras oisifs dans le pays du Maine, leur ardeur pour le travail, & la quantité immense de terres incultes que cette Province renferme.

La Société, aux soins de qui sa Majesté a bien voulu confier l'encouragement des défrichemens & de l'amélioration en général de l'Agriculture de ce département, a vu avec la plus grande sensibilité ses compatriotes se livrer aux vues bienfaisantes du Gouvernement; mais elle a vu avec peine que trop de zéle les ait portés avec tant de vivacité à mal interpréter la Loi, jusqu'à s'abandonner indistinctement, & sans prendre les mesures préalables à des entreprises de défrichement, sans auparavant s'être arrangés avec les Seigneurs & propriétaires de ces landes abandonnées; elle n'a pas été moins touchée de la répugnance que plusieurs de ces propriétaires ont témoignée à concéder les parties de leurs landes aux entrepreneurs, sous des cens ou rentes modiques & raisonnables, sans attention aux bénéfices qu'ils auroient retirés de ces terreins inutiles qui ne leur produisent rien, & d'en voir d'autres troubler avec dureté ces défricheurs, faire rompre leurs travaux, les actionner juridiquement, &c. au lieu de se prêter à la circonstance par humanité, en la faisant même tourner à leur avantage propre, enfin en faisant celui de leurs Vassaux, celui de la Patrie, & celui de l'Etat.

Ce double mal-entendu de la part des défricheurs & des propriétaires étant si peu raisonnable, peut-il se soutenir long-temps & ne doit-on pas se flater des attentions continuelles du ministere pour le bien public, qu'il voudra bien incessamment imposer aux

uns & aux autres des moyens sages & fructueux de conciliation à leur avantage réciproque, relatifs aux heureuses dispositions de sa Majesté en faveur des défrichemens & de l'extension de l'Agriculture, sans préjudicier aux droits respectables de la propriété.

La Société ose même espérer de la bonté du Roi, le plus grand possesseur des terres incultes de son Royaume par ses domaines, qu'il voudra bien montrer l'exemple à ses riches sujets en faveur des pauvres qui sont la partie la plus nombreuse, & également précieuse à la puissance de l'Etat, en accordant à celle-ci, & à de très-foibles redevances, la liberté de défricher dans ses domaines, sous des formalités les plus simples, pour qu'elles ne soient pas dispendieuses.

En attendant ces heureux arrangemens, la Société ne peut trop exhorter les Seigneurs & propriétaires des Landes dans le Maine, les mieux intentionnés, à user de clémence envers ces défricheurs, qui, peut-être, plutôt par ignorance ou par défaut de bons conseils, que par indécence & mauvaise volonté, se sont laissés entraîner par trop de zéle, & indiscrétement à faire des entreprises de défrichement dans des territoires étrangers & abandonnés, sans le consentement des propriétaires, qu'ils ne connoissoient peut-être pas, & parce que le bruit vulgaire leur annonçoit une liberté entiere. La commisération de l'homme de bien, du bon citoyen envers le peuple, lui en attire les cœurs, & le distingue toujours des autres. Ces malheureux au moins ne devroient-ils pas être expulsés sans avoir joui quelque-temps du fruit de leurs travaux d'un ou deux ans au plus pour se dédommager de leurs avances ? ce seroit en même-temps concourir à l'efficacité des intentions bienfaisantes du gouvernement en faveur de *cette partie* utile à tous, quand même *les propriétaires* n'en retireroient *d'autres* avantages que celui de voir défricher des terres incultes & inutiles, en état d'être soutenues partie en culture & partie sémée en bois de différentes especes, selon la nature du sol plus ou moins analogue aux différentes productions.

Réflexions de M. Marcandier.

IL devroit y avoir une correspondance continuelle & reciproque depuis le point central de la France, jusqu'à toutes les Villes & Ports de sa circonférence par l'établissement & l'entretien des canaux & des grandes routes. C'est dans les beaux jours de l'*Egypte*, *de la Grece*, *& de Rome*, qu'on s'est occupé de ces objets. Ce sont les peuples riches & commerçans qui ont senti les premiers l'avantage & la facilité des voyages & des transports, en même temps qu'ils étoient la preuve de la puissance & de la magnificence des Empires.

Suivant l'Histoire, les *Egyptiens*, sur la foi des voyageurs, les *Chinois*, & sous nos yeux les Hollandois, ne nous ont-ils pas fait voir jusqu'où peut aller en fait de canaux & de navigation l'industrie humaine, & quelle en est la recompense !

C'est aux Carthaginois qu'on attribue l'invention du pavé pour les grandes routes. Les Romains ne négligerent pas cet exemple, & cette partie de leurs travaux n'est pas une des moins glorieuses, & ne sera pas la moins durable. Pourquoi la France ne mettroit-elle pas à profit les jours paisibles dont nous jouissons, & dont la sagesse du ministere nous fait goûter les douceurs depuis plusieurs années ? Pourquoi n'ajouteroit-elle pas cette marque de la grandeur du Souverain à tous les faits mémorables qui caractérisent son regne ?

Sous *Jules Cesar* les principales Villes d'Italie communiquoient toutes avec la Capitale par des chemins pavés ; ces routes commencerent ensuite à s'étendre dans les Provinces conquises.

Auguste fit percer des grands chemins dans les Alpes, qu'il vouloit continuer, & qui l'ont été dans la suite jusqu'aux extrémités orientales & occidentales de l'Europe. Dans le même temps on ouvrit deux chemins vers Lyon, par la Tarantaise & par l'Apennin, d'où l'on commença la distribution des grandes routes par toute la Gaule. Quels travaux à ne les considerer que par leur étendue, mais que deviennent-ils

deviennent-ils en y joignant les difficultés qu'ils ont présentées? Les *forêts* ouvertes, les *montagnes* coupées, les *collines* applanies, les vallons comblés, les marais desséchés, les *ponts* élevés &c. On employoit les troupes de l'Etat à ces ouvrages qui les endurcissoient à la fatigue; on y employoit aussi les malfaiteurs, que la dureté du travail effrayoit plus que la mort, & à qui l'on faisoit ainsi expier utilement leurs crimes. Pourquoi la France n'imiteroit-elle pas ces exemples?

Manufacture pour laver les Matelas & les Couvertures, établie au Grand Gentilly sous Bicêtre, par Brevet donné en vertu de l'Arrêt du Conseil d'Etat du Roi, du 30 Octobre 1767.

L'Utilité des établissemens à laver & épurer la laine des Matelas & des Couvertures, a été reconnue par la Faculté de Médecine de Paris, & par l'Académie des Sciences, de maniere qu'un grand nombre de Citoyens & de Seigneurs ont fait épurer les leurs. Les Officiers même du gardemeuble du Roi en ont déja fait laver plusieurs par le sieur Godon, Manufacturier très-expert, qui est aujourd'hui à la tête des ouvriers de l'établissement du Grand Gentilly. Qui doute en effet que ce lavage ne soit une préparation d'une absolue nécessité pour la santé? Tout le monde sçait que la laine des bêtes à corne est toujours imprégnée d'un suint graisseux qui est naturel à ces animaux. Leur séjour continuel dans les champs les expose encore à se coucher à tout moment sur l'herbe, où un instant auparavant aura reposé un serpent, un crapaud, ou telle autre bête venimeuse. Quelle est cependant la préparation que l'on donne à ces laines pour les employer aux Matelas? Les Marchands n'en connoissent pas d'autre que de les laver à l'eau froide, comme si l'eau froide pouvoit détacher le suint glutineux qui se trouve dans la laine.

Ces laines ainsi employées aux Matelas avec tout leur venin, servent cependant à coucher une infinité de personnes qui peuvent avoir ou la fiévre, ou des fluxions de poitrine, quelquefois même des maladies plus dangereuses encore, comme les putrides, les vénériennes, les épidémiques, &c. maladies dans lesquelles la malignité du virus & des sueurs fétides ne manque jamais de s'incorporer avec la laine des Matelas & des Couvertures. Quelle est encore dans tous ces cas la maniere dont on les épure? La plupart du temps on ne touche point du tout aux Couvertures, & quant aux Matelas, on se borne à les faire refaire, comme si la seule opération de carder la laine pouvoit la purifier. Cela fait, on se remet dessus, tellement qu'il y a très-peu de personnes qui puissent s'assurer de n'être pas enveloppées toutes les nuits de ces humeurs pestilentielles que la chaleur du corps pompe de toutes parts, & que l'ouverture continuelle des pores, quand on est couché, porte jusqu'au sang.

Les accidens que l'on vient de développer ici, ne sont point imaginés pour faire goûter la Manufacture du Grand Gentilly. Ils sont d'une vérité évidente & à la portée des gens les moins connoisseurs en Médecine. Si ces accidens ne se manifestent pas tous les jours par des maladies sérieuses & générales, c'est parce que le corps humain peut s'accoutumer aux mauvaises humeurs comme aux bonnes; & le seul danger qui en résulte alors est la briéveté de la vie. Voilà pourquoi les habitans de la campagne, qui ne sont point autant exposés aux maladies vénériennes & autres que ceux de Paris, vivent communément beaucoup plus long-temps, quoique fatigués par des travaux très-pénibles & par une mauvaise nourriture.

Telle est en général l'opinion des Naturalistes sur la nécessité d'épurer la laine. Le prix de cette opération sera de trois sols la livre en Eté, c'est-à-dire, depuis le quinze Avril au quinze Novembre, & quatre sols pendant le reste de l'année, à cause de la difficulté de sécher en hiver, non compris la refaction des Matelas qui se payera suivant leur grandeur.

A l'égard des Couvertures qui auront besoin d'être réparées, & épurées, on en fixera le prix à l'amiable, relativement à leur ampleur & au racommodage qu'il y aura à faire.

Le sieur Godon a un secret pour faire périr en même temps les vers & tous les insectes qui s'engendrent dans les Matelas, Couvertes, & toutes sortes de laines, les Officiers du garde-meuble du Roi en ont fait l'expérience. Les personnes qui desireront se faire servir à ladite Manufacture, sont priées de vouloir bien écrire seulement, franc de port, par la petite Poste, à *Messieurs les Directeurs de la Manufacture de laine au Grand Gentilly*, en leur annonçant la quantité que l'on veut envoyer, parce que, sur ce simple avis, ils les feront enlever à Paris, ou dans les campagnes à une lieue de distance, par une charrette qui les rapportera au plus tard dans huit jours en hiver, & dans quatre en été.

Quant aux personnes qui seroient plus éloignées du Grand Gentilly, elles voudront bien les envoyer à leurs frais, si elles n'aiment mieux payer la voiture qu'on leur enverra, au prix de six livres par jour, ou de trois livres la demi-journée, pour une charrette attelée d'un seul cheval.

Les personnes qui voudront faire suivre leurs Matelas & Couvertures, pour être témoins des opérations, en seront les maîtres.

Observations sur le Gingembre, par M. Brevet, *Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Port-au-Prince. Extrait du Journal de Saint-Domingue.*

LE Gingembre est une racine séche qui se vend en Europe, & qui entre dans le commerce des Epiciers & des Droguistes. On en faisoit autrefois en France une grande consommation. Les débitans le mêloient avec du poivre moulu qui étoit rare & fort cher : ce mélange ne devoit pas le faire moins priser par les acheteurs; car le Gingembre a de pareilles vertus que le poivre, il les possede même à un degré plus éminent. Depuis que la Compagnie des Indes a fait tomber le poivre à moins de trente sols la livre, on a cessé d'y mêler du Gingembre, cette denrée n'a pu soutenir sa vogue, & le débit en est considérablement diminué en France. On en fait cependant encore un peu d'usage, & on la tire de la Guadaloupe, où elle est constamment cultivée par les habitans.

Les Anglois qui ne négligent aucune des denrées que leurs Colonies peuvent produire, ont toujours cultivé le Gingembre avec grand soin, & quoique la demande qu'on en fait en Europe ne soit pas toujours égale, & que le prix soit sujet à varier, on ne laisse pas d'en récolter beaucoup à la Jamaïque. Le Docteur Drown qui a fait un relevé des registres d'exportation de cette Isle, a trouvé que pendant treize ans il a été déclaré & embarqué 81262 balles, 2088 barrils, & 73646 livres de Gingembre, ce qui revient à-peu-près à 6250 balles, 160 barils & 5665 livres par an. En estimant la balle à cent livres & le baril à cent vingt, cela fera 649865 livres de Gingembre pour chaque année. Comme les Anglois en tirent encore de leurs autres Colonies, il est vraisemblable qu'ils n'en consomment pas une si grande quantité, & qu'ils se procurent le débit d'une grande partie chez l'étranger. Pourquoi ne partagerions-nous pas avec eux cette branche de commerce, puisque nous sommes à portée de le faire ?

La culture du Gingembre n'est ni difficile ni dispendieuse. Un seul homme peut cultiver le Gingembre & le préparer. Tout cultivateur enfin en récoltera toujours en raison de ses forces & de son travail. Aujourd'hui que le commerce de la Colonie est plus étendu qu'il ne l'a jamais été, on ne sçauroit douter que si l'on apportoit du Gingembre bien préparé & bien sec au Cap, au Port-au-Prince, ou au Cayes du fond, il n'y eût un grand nombre de Négocians & de Capitaines de navires qui se présentassent pour l'acheter, & n'en offrissent un prix honnête. S'il arrive que cette denrée ne soit pas toujours également demandée, on est dédommagé de l'incertitude de s'en défaire par deux grands avantages, le premier, c'est que la plante se conserve en terre plusieurs années sans se gâter, & qu'ainsi on est maître de l'arracher quand on prévoit une vente assurée & prochaine;

e second, c'est qu'étant bien préparée & déposée dans un lieu sec, rien ne peut altérer sa qualité; au moyen de ce dernier avantage, on peut la garder aussi long-temps qu'on le juge à propos.

Le reste du mémoire de M. Brevet, contient la description du Gingembre, de sa racine, de sa culture, de la maniere de la préparer, enfin les différentes propriétés de cette plante.

Suite des ragoûts de Merluche.

ON hache l'ail en petits morceaux, on les jette dans une casserole avec une forte cuillerée d'huile, dans laquelle on a fait fondre auparavant un ou deux anchois, après quoi on rompt la Merluche par feuillets, que l'on jette dans la casserole. On couvre la casserole avec un plat, on la remue bien fort en tournant; quand le poisson tient à la casserole à ne pouvoir plus tourner, on y met un peu d'eau de la Merluche, un peu de jus de citron, & ensuite de l'huile, cuillerée à cuillerée, jusqu'à ce que la liaison soit faite & garnisse bien tout le poisson : un feu moderé suffit. La muscade & le persil vont très-bien dans ce ragoût.

Ceux qui n'aiment pas l'ail peuvent le supprimer dans ces ragoûts & y mettre au moins autant d'échalotes. Bien des personnes, quand l'ail ou l'échalote sont hachés, se contentent de les jeter dans la casserole, de l'écraser au fond avec une cuiller. Ils y mettent la morue en feuillets bien chaude, & l'arrosent de temps en temps d'huile, en la remuant toujours sur un demi-feu. Pour qui ne sçait pas faire la brandade, cette façon réussit plus aisément. Trop d'eau fait fondre la liaison, & c'est de l'adresse de celui qui la fait, de n'en mettre que lorsque la Merluche ne veut plus tourner. La même eau dans laquelle a cuit la Merluche sert : il la faut au moins tiéde.

On prépare encore des queues de Merluche sur le gril. Quand la Merluche a trempé comme dessus, on en leve la partie de la queue qu'on séche dans un linge, ensuite on l'humecte bien d'huile, on y jette dessus de l'épicerie & de la croute de pain rapée bien fine, on la met sur le gril, & à mesure qu'elle cuit on y jette de l'huile de temps en temps, quand un côté est cuit on la retourne, & on fait de même pour faire cuire l'autre. Pendant que le poisson acheve de cuire, on fait chauffer dans une poële avec de l'huile, un anchois, des capres & oignons qu'on a hachés; & lorsque cette sauce est liée, on la verse sur la queue de Merluche qu'on a retirée de dessus le gril, & dressée sur un plat; ou bien encore, après avoir fait cuire la queue de Merluche à demi dans l'eau, & un moment avant de la vouloir servir, on la met dans un plat avec un peu de beurre dessous où pose la peau. On jette dessus de la mie de pain fine avec du persil, de l'oignon haché bien menu, un peu d'épiceries & de petits morceaux de beurre épars. On met du feu dessus & dessous, & après qu'elle peut avoir bouilli deux ou trois minutes dans cette sauce, on la sert.

Une autre préparation encore, c'est de prendre un demi-plat d'épinars cruds, une poignée de persil & un oignon, le tout haché à demi : on fait cuire ces épinars à demi avec du beurre, & l'on y jette les feuillets de Merluche à demi-cuite aussi. On finit de faire cuire le tout ensemble. Il faut un peu d'épiceries.

Moyens de trouver de prompts secours dans les Incendies, extraits des différens ouvrages de M. S. R. L. V. ci-devant Architecte de l'Impératrice Reine & du Roi de Prusse.

L'Intérêt général & celui des particuliers demandent qu'on cherche les moyens les plus prompts & les plus efficaces pour arrêter les incendies. En conséquence on a fait dans différentes Villes, divers établissemens relatifs à un objet aussi important. M. S. R. en donne les détails, & nous fait connoître que tout ce qu'on a imaginé pour remédier aux funestes accidens

occasionnés par le feu, n'est qu'une imitation imparfaite de ce qu'on pratique à Berlin: mais il observe en même-temps qu'il est possible d'employer des moyens plus exacts, moins compliqués, infiniment plus sûrs & plus prompts. Comme l'eau est la matiere la plus nécessaire pour arrêter les progrès des flammes, il s'agit de s'en procurer dans toutes les saisons & dans toutes les parties hautes & basses d'une Ville; il est à propos qu'elle soit fournie avec la plus grande promptitude possible, & il est essentiel qu'on n'employe à la fois qu'un petit nombre de travailleurs pour éviter l'embarras & la confusion qui donnent souvent le temps aux flammes de faire de grands progrès. L'eau des puits & des cîternes est fluide dans les gelées; les pompes armées de tuyaux de cuir (*a*) peuvent diriger l'eau dans les endroits attaqués par les flammes.

Pour trouver de l'eau dans le moment qu'on en aura besoin, il faudroit dans toutes les parties basses d'une Ville, & jusqu'à mi-côte, faire construire un puits sous le mur de face de chaque maison, & depuis la mi-côte dans les parties hautes, construire au dessous des caves de chaque maison, une cîterne avec un aqueduc jusque sous le mur de face. Dans chaque puits & à l'extrémité de l'aqueduc de chaque cîterne, établir une pompe dont le balancier seroit renfermé dans une petite niche pratiquée au rez-de-chaussée de la rue, placer dans chaque niche autant de toises de tuyaux de cuir que la maison en a de face en longeur. Les nœuds de tous ces tuyaux seront taraudés sur un même pas de vis pour toute la Ville, afin de pouvoir les joindre indistinctement les uns aux autres dans le cas d'un incendie.

Chaque niche seroit fermée d'une porte avec une serrure à deux entrées, l'une pour la clef des propriétaires & locataires, l'autre pour la clef publique qui seroit entre les mains des Commissaires, inspecteurs de Police, Brigadiers & Sergens de Guet, Brigadier des Pompiers, &c.

On peut faire cet établissement à mesure qu'il se trouve des réparations à faire aux murs de face, & qu'il est possible de construire une cîterne sous une cave. Un puits placé dans l'endroit indiqué, ne coûte pas plus que dans une autre partie de la maison, & une cîterne ne cause pas plus de dépense qu'un puits creusé à quinze, seize & dix-huit toises. Il n'y auroit que la pompe & les tuyaux qui augmenteroient les dépenses du propriétaire; mais ces frais sont peu considérables en comparaison des grands avantages qui en résulteroient.

Par de tels moyens les propriétaires pourroient arrêter eux-mêmes le feu, aussitôt qu'il paroîtroit dans leurs maisons; les seaux de Ville dont le secours est fort lent, deviendroient inutiles ainsi que les pompes de Villes; les retenues d'eau n'embarrasseroient plus les travailleurs, & les pompes ne seroient plus, comme il arrive souvent, engorgées par une eau sale, qui gâte les meubles sur lesquels elle tombe. En n'employant qu'un certain nombre de travailleurs, on éviteroit les vols & les autres désordres qui arrivent dans ces occasions.

L'expérience nous a appris que l'eau des cîternes est très-bonne pour la boisson, & qu'elle est propre pour la cuisson & le blanchissage, ainsi les cîternes tiendront la place des fontaines.

Si un tel établissement avoit lieu, on pourroit s'en servir pour laver de temps en temps les rues d'une Ville, ce qui contribueroit beaucoup à la salubrité de l'air, & parconséquent à la santé des habitans.

Nous dirons au sujet des idées de M. S. R. L. V. sur cette matiere, qu'il semble que les moyens qu'a imaginé M. de Sartine, Lieutenant Général de Police de Paris, & qu'il a fait pratiquer dans Paris, sont plus simples encore & moins dispendieux; cet illustre Magistrat vient encore de perfectionner ses utiles vues & d'assurer à jamais la fortune & la tranquillité du Citoyen à l'égard du fleau des incendies par de nouvelles précautions, pour procurer le plus prompt secours dans ces funestes cas. Il a augmenté & porté à cent dix hommes, la Compagnie des Gardes-Pompes, qui n'étoit ci-devant que de soixante : elle est commandée par le

---

(*a*) On pourroit se servir, avec plus d'efficacité & de solidité, des Pompes de M. de Liniere.

Directeur Général des Pompes ; il a établi douze Corps-de-Gardes dans les différens quartiers de Paris, où on est sûr de trouver jour & nuit les secours les plus prompts, & sans qu'il en coûte rien au Public. Il y a encore dix-huit autres dépôts de Pompes, & sept dépôts de voitures d'eau pour les incendies.

Chacun des cent dix hommes, dont est composée la Compagnie des Pompiers, a une demeure fixe & désignée par un tableau & une sonnette, afin qu'on puisse les trouver avec facilité & les avertir promptement dans les cas de l'incendie.

Il y a trente Pompes montées, chacune séparément sur un chariot facile à conduire au feu, & placées dans trente dépôts. dont douze forment les Corps-de-Gardes de jour & de nuit, & dans les dix huit autres, ou à proximité, on a logé deux Gardes-Pompes.

La Ville a en outre des Pompes à l'Hôtel de Ville, dans ceux des Mousquetaires & sur des bateaux. Il y en a aussi à l'Hôtel de Condé, à la Monnoie, à l'Hôtel des Fermes, rue de Grenelle, aux Quinze-Vingts, & en plusieurs autres endroits.

Les sept dépôts de voitures d'eau pour les incendies, sont placés, les uns dans les Corps-de-Gardes des Pompiers, les autres dans les dépôts des Pompes, & distribués de façon à procurer le plus prompt secours dans les différens Quartiers de Paris.

Il y a sept dépôts de voitures d'eau pour les incendies, dix-huit dépôts de Pompes, douze Corps-de-Gardes dans lesquels on trouvera jour & nuit des Pompiers.

Ce qui compose chaque Corps-de Garde, & la maniere dont le service se fait.

Il y a dans chacun des douze Corps-de-Garde, trois Pompiers qui y passent vingt-quatre heures, & qui n'abandonnent leur poste que lorsqu'ils sont relevés par trois autres ; ce qui occupe, pour les douze Corps-de-Garde, trente-six hommes par jour, lesquels font le service de trois jours un.

Tous les jours les trente-six Pompiers, qui doivent relever les autres, se rendent à la même heure chez le Directeur des Pompes, qui examine avec la plus grande attention, si chacun est en état de remplir son poste, & s'il est muni des outils & ustenciles nécessaires, & dont il a été chargé.

M. le Maréchal de Biron, sur la demande de M. le Lieutenant Général de Police, a donné ses ordres pour qu'il y eût tous les jours un détachement composé de douze hommes armés & de douze travailleurs, commandés par un Sergent, dans le Corps-de-Garde qui a été établi rue de la Jussienne, à côté du Directeur des Pompes, & pour qu'au premier avis du feu, les Sergens des différens Corps-de-Garde du Régiment se portassent à l'Incendie avec des détachemens, munis d'ustenciles pour y donner tous les secours nécessaires.

M. le Comte d'Affry a bien voulu donner aussi ses ordres, pour que les quatre Compagnies du bataillon du Régiment des Gardes Suisses, qui sont à Paris, se rendent exactement au feu, au premier avis qu'ils recevront, pour donner du secours.

Consigne des Corps-de-Gardes.

Les grades de la Compagnie sont distribués de façon que dans chacun des Corps-de-Gardes, il y a toujours un Chef en état de faire l'attaque du feu, & auquel les autres sont subordonnés.

Il est expressément défendu à chacun de ceux qui composent la garde, de s'absenter du Corps-de Garde, sous quelque prétexte que ce soit, & enjoint au Brigadier d'y tenir la main.

Il leur est ordonné de se présenter chez les Particuliers pour les secourir avec toute la décence qui convient ; & lorsqu'on leur refuse la porte, de se retirer & d'avertir le Commissaire du quartier.

Sur le moindre indice de feu, ils doivent partir avec la Pompe (à l'exception des feux de cheminées où elle est inutile) & se rendre au lieu de l'Incendie avec la plus grande célérité, & il leur est expressément défendu, & sous les plus grandes peines, de recevoir de l'argent de qui que ce soit, lors même qu'on voudroit les y engager.

Ordre du travail au feu.

Arrivé au lieu de l'Incendie, le Brigadier doit juger le feu. Dans l'instant & sans nuire au service qu'il est chargé d'y faire, il doit détacher un garde pour se rendre chez le Directeur des Pompes, soit pour l'avertir que le feu exige de plus grands secours, soit pour l'assu-

rer qu'ils s'en rendront maitres avec celui qu'ils ont. Dans le dernier cas on évite d'enlever mal-à-propos du centre de Paris, un secours considérable qui pourroit y manquer, lorsqu'il s'en trouveroit fort éloigné : si au contraire l'Incendie exige que le secours y soit porté, il est disposé de façon qu'il arrive avec toute la promptitude possible, & toujours acompagné du Directeur des Pompes, qui a le plus grand soin, sitôt son arrivée au feu, de renvoyer tous les secours dont il prévoit ne devoir pas se servir & qui pourroient manquer dans les différens quartiers, dont ils auroient été tirés.

Le premier soin du Directeur des Pompes, pour l'attaque du feu, est de parcourir les lieux qui l'avoisinent le plus, & d'y placer des Pompiers intelligens, pour arrêter la communication ; ensuite il passe au corps de Pompes qu'il dispose le plus avantageusement possible : c'est-à-dire, de façon que les voitures d'eau puissent avoir un libre accès & se succéder sans embarras, à mesure que les besoins l'éxigent : les Pompes ainsi placées, il occupe à la manœuvre, les travailleurs des Régimens des Gardes Françoises & Suisses, dont le service est précieux pour cette partie.

Les voitures d'eau sont renvoyées aussi-tôt qu'elles sont vuides, au regard de Fontaine le plus prochain du lieu de l'Incendie, où elles sont remplies & ramenées au feu. M. le Prévôt des Marchands ayant renouvellé ses ordres pour que les Regards qui sont distribués dans les différens quartiers de Paris, soient toujours tenus en bon état ; & que l'eau soit dirigée avec abondance à ceux qui seront les plus près des endroits où le feu prendra.

Lorsque les progrès du feu sont arrêtés, le Directeur des Pompes, qui se fait un devoir d'éviter aux travailleurs des Régimens des Gardes Françoises & Suisses, de passer partie des nuits sans nécessité, après un travail pénible, & souvent pendant la saison la plus rigoureuse, a l'honneur de représenter à MM. les Officiers qu'on peut faire retirer les travailleurs, ou n'en laisser qu'une certaine quantité & jusqu'à une certaine heure.

L'Incendie entiérement éteint, il reste une Garde de Pompiers & une Pompe, pour faciliter les ouvriers à retirer les parties combustibles, & qui pourroient inquiéter les particuliers voisins de l'Incendie.

Une heure après cette manœuvre finie, toutes les Pompes dont on s'est servi, se trouvent dans leurs dépôts, & en état de procurer le même secours.

Secours qui arrivent aux Incendies avec le Directeur Général des Pompes.

De vingt-cinq hommes qui composent le Corps-de-Garde des Gardes Françoises, rue de la Jussienne, le Directeur des Pompes part avec douze travailleurs & trois hommes armés. Le surplus de la Garde se distribue pour aller avertir l'Etat-Major du Régiment & les travailleurs des Cazernes les plus voisines de l'Incendie. Le Directeur des Pompes est encore accompagné de huit Pompiers, trois Pompes & trois voitures d'eau pour les Incendies. On fait aussi avertir, lorsqu'on le juge nécessaire, les Ordres Religieux qui sont obligés de s'y trouver, & qui y sont fort utiles.

Les Commissaires des quartiers sont avertis sur le champ, & même les Magistrats, lorsque le cas le requiert.

Feux de cheminées.

Il est ordonné de se rendre aux feux de cheminées avec la même exactitude ; mais comme ils sont d'une espece peu dangereuse, le Brigadier seulement avec un Garde se rend au feu & détache l'autre Garde pour avertir deux ou trois Pompiers du quartier qui ne sont point de service. L'avertissement fait, il se rend à son Corps-de-Garde, & ceux qui ne sont point de service, se rendent au feu. Sitôt leur arrivée, le Brigadier & son Garde retournent à leur poste, qui se trouve complet, & par conséquent en état de porter du secours, s'il survient un nouvel accident.

Nota. Quoique le Corps-de-Garde du Palais ait la même consigne que les autres, il a encore ordre de veiller avec la plus grande attention sur la Pompe placée sous les voûtes de cet édifice, & qui en cas de besoin tire l'eau de la Riviere, & peut la conduire dans tous les lieux où le feu pourroit prendre, & même sur le Pont-au-Change, & dans toutes les maisons voisines du Palais, du côté de Saint Barthelemi. Non-seulement la Garde du Palais est attachée à la manœuvre de cette Pompe, mais tous les huit jours le Directeur des Pompes y envoie un détachement & la fait manœuvrer en sa présence.

Monsieur le Lieutenant Général de Police, fait lui-même deux fois l'année la visite de toutes les Pompes à Incen-

dies. Il passe aussi en revue la Compagnie des Gardes Pompes, dans laquelle le Directeur n'admet aucun sujet, que quatre personnes domiciliées & connues, ne lui aient attesté ses bonnes vie, mœurs & sa probité.

Le Directeur des Pompes pendant les six mois de beau temps, fait venir chez lui, Fêtes & Dimanches, toutes les Pompes alternativement ; les fait manœuvrer, par les Pompiers qu'il exerce par ce moyen, & à qui il donne des leçons sur les différentes manieres de faire l'attaque du feu. Pendant les six mois d'hiver, le Directeur se rend tous les huit jours avec un petit détachement, dans les différens dépôts de Pompes, les examine avec le plus grand soin, & les tient toujours en état de faire le meilleur effet dans les Incendies.

Le Directeur des Pompes, pour s'assurer de l'exactitude des Pompiers qui sont de service dans les Corps-de-Gardes, fait souvent des rondes à toutes les heures de jour & de nuit, & il a encore deux Chefs de Brigade, dont le service est de visiter aussi jour & nuit les différens Corps-de-Gardes, afin que les Pompiers ne puissent en aucune façon négliger d'observer tous les ordres qu'on leur donne.

De toutes les Pompes, qui ont été présentées pour les Incendies, celles dont on fait usage, ont été jugées d'après l'expérience faite, les mieux construites, & faisant le meilleur effet.

M. d'Arles de Linieres n'en conviendra cependant peut-être pas.

Premier Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences, *pour l'année 1760. qui n'a paru que l'année passée.*

Observations de M. Tillet, sur l'Incendie de l'Eglise de Royaumont, & sur celui de l'Eglise de Notre-Dame de Ham.

CEs deux Eglises éloignées l'une de l'autre d'environ vingt lieues, ont été frapées de la foudre dans la même nuit du vingt-cinq au vingt-six Avril 1760, & presque à la même heure. Il y a eu plusieurs autres traits de ressemblance dans les effets que ce terrible météore a produits en ces deux endroits.

A Royaumont, sur les deux heures après minuit à la suite d'un coup de tonnerre, marqué par un roulement fort long, on apperçut une lumiere blanchâtre, au dessous de la croix du clocher c'étoit le commencement d'un incendie, qui ne parvint qu'après l'espace de trois heures jusqu'au beffroy ; mais alors il se communiqua rapidement ; de sorte que la charpente & les combles qui étoient de bois de chataignier, furent consumés en moins d'une heure. Cette Abbaye fondée par Saint Louis, éprouva un désastre semblable en 1409. Elle y est sujette par sa situation dans un bassin entouré de montagnes, où les nuées poussées par le vent de sud-ouest, & ronflées par d'autres vents directs ou réfléchis contre les montagnes du sud, peuvent aisément se crever.

On remarque ici, que le neuvieme Octobre de l'année 1700, la foudre étant tombée sur la flèche de l'Eglise Cathédrale de Sens, y causa à-peu-près les mêmes dégats ; qu'elle s'annonça par une lumiere vive au bas de la croix du clocher, gagna ensuite la charpente, & consuma toute l'Eglise.

Les mêmes phénomènes ont reparu à l'Abbaye de Ham. Au troisiéme coup de tonnerre dont l'Eglise fut frapée vers les quatre heures trois quart du matin, le feu se manifesta dans le petit clocher de l'horloge. On travailla à l'éteindre, & l'on crut y avoir réussi, mais à cinq précises, on vit sortir la flamme des oujes de la fleche placées sous la croix, à cent pieds de distance du petit clocher, de l'horloge. A six heures l'embrasement fut général ; la charpente, l'orgue, la fausse voute de bois, tout fut la proie du feu ; & les cloches furent en partie fondues ; elles l'avoient été entiérement à Royaumont.

M. Tillet, dont les observations lui sont communes avec M. Desmares de l'Académie de Bourdeaux, de même que les expériences qui en ont été la suite, s'attacha particuliérement à l'examen des ardoises trouvées dans les debris de l'incendie. Les unes n'avoient perdu que leur couleur naturelle, les autres avoient éprouvé un commencement de vitrification ; & quelques-unes étoient boursoufflées, poreuses, surnageantes à l'eau, & avoient acquis l'é-

paisseur de trois quarts de pouce. Cette boursoufflure & cette légéreté ne se sont trouvées dans aucune des ardoises restées de l'incendie de Ham : l'Auteur pense qu'il faut chercher la cause de cette variété dans la différente nature de ces ardoises, & nullement dans le dégré de chaleur qu'elles ont éprouvé. On infère de là que les ardoises de Ham ont beaucoup de rapport avec les pierres ponces que vomissent les Volcans. Les unes & les autres s'égrénent facilement, lorsqu'elles n'ont pas passé par l'état du gonflement ; & si ayant acquis cet état, on les pousse encore au feu, elles se vitrifient également.

On observe en finissant. „ 1°. Que „ les effets du tonnerre sont ordinairement funestes, lorsque l'air est „ froid & condensé ; que la foudre „ concentrée alors ne se développe „ qu'avec violence, & devient capable de la plus grande explosion. „ 2°. Qu'il y auroit tout lieu de soupçonner, que le tonnerre peut quelquefois, sans détruire d'abord, & „ même sans alterer sensiblement les „ matieres combustibles, sur lesquelles „ il tombe, les disposer à être plus „ promptement & plus fortement attaquées par le feu.... Et que dans „ d'autres circonstances il peut tout „ briser, & tout détruire en un instant, sans laisser après lui la moindre trace de feu, ainsi qu'on observa à Paris en 1747, lorsque la „ foudre tomba sur le clocher des „ Augustins. 3°. Qu'en rapprochant ces trois exemples frapans cités dans ce mémoire, il paroît „ que les clochers élevés sont susceptibles d'une „ forte électricité ; & peuvent en ouvrant une route à la foudre, devenir „ souvent la cause d'un embrasement „ général.

Sur un grand nombre de Volcans éteints, qu'on trouve dans le bas Languedoc.

L'analogie des matieres nous engage à placer ici l'analyse du mémoire de M. Montet, de la Société Royale des Sciences de Montpellier, sur les traces d'anciens Volcans, que l'on voit dans le bas Languedoc.

L'Auteur observe, & prouve d'abord par quelques faits, que les embrasemens spontanées de tout genre ont tous la même cause, sçavoir l'inflammation des huiles, & des matieres sulfureuses, bitumineuses & métalliques. Il se propose de completter la démonstration de ce principe.

Il rappelle à cette occasion un mémoire lu en 1763, à la Société Royale, où de concert avec MM. Danizy & Romieu, il répond à quelques questions relatives à l'agriculture. L'une de ces questions étoit de sçavoir quelle est la nature des pierres, dont on pave les rues de Montpellier. Parmi ces pierres, il y en a de noires qui embarrasserent nos académiciens. Mais un voyage, que M. Montet fit à Montferrier, village distant d'une lieue de Montpellier, lui fit reconnoître, que ces pierres noires, très-communes à Montferrier, sont entiérement semblables à d'autres, qu'il sçavoit certainement être l'ouvrage des Volcans, *d'où elles* ont été tirées. Il conclut de là, qu'il y a eu jadis un Volcan à Montferrier, qui a été éteint depuis si longtemps, & que la lave dont il s'agit, est le seul monument qui en reste.

Il n'en est pas de même du côté de Pesenas, où l'on trouve des vestiges d'une très-grande quantité de ces volcans éteints, sur-tout depuis le Cap d'Agde, jusqu'à plus de cinq lieues de distance au levant, au midi & au nord. L'un de ces cantons n'est qu'une masse de lave, au milieu de laquelle est une bouche ronde d'environ deux cents toises de diamètre, où s'est formé un étang, qu'on a depuis desséché. Outre la lave, les Volcans vomissent aussi des pierres ponces également multipliées. La fameuse fontaine de Petrole au terroir de Gabian, en est environnée.

Au Causse de Besseau & de S. Thibery se trouve une quantité considérable de basalte semblable à celui dont il est parlé dans Pline, dans la Lythogeognosie de M. Pott, &c. ces basaltes ont la forme de prismes à six faces, de dix à quatorze pieds de long, dont on fait des bornes à Pesenas & lieux circonvoisins, de même qu'en Saxe. M. Desmarets en a rencontré de pareils, dans les volcans éteints de l'Auvergne ; & a prouvé le premier qu'ils doivent leur origine au granit, transformé par l'action du feu. L'observation de M. Montet, & celle de quelques sçavans Anglois, sur la chaussée d'Antrim en Irlande, confirment la découverte de M. Desmarets.

Il seroit difficile de déterminer l'époque des embrasemens spontanées, arrivés dans des terreins d'une étendue

peu considérable. M. de la Condamine rapporte dans son voyage d'Italie, que les fondemens d'Herculanum, bâtie il y a deux mille ans, ensevelie ensuite par les éruptions du Vésuve, sont de lave pure; ce qui fait voir que ce volcan date de plus loin qu'on ne pense communément.

M. Montet a fait diverses épreuves sur les laves & les pierres ponces de Montferrier, & d'autres lieux du bas Languedoc, qu'il a comparées avec celles vomies par le Vésuve, par lesquelles il prétend prouver que dans les grandes éruptions des volcans, il y a toujours une partie de la matiere inflammable, qui échappe à sa décomposition. Le fer contenu dans les laves, se trouve quelquefois attirable par l'aiman. Lorsqu'il ne l'est pas, c'est qu'il a perdu son phlogistique. Souvent la matiere des volcans a été vitrifiée. ,, Ne peut-on pas conclure ,, avec beaucoup de fondement, dit ,, l'Auteur, de tout ce que je viens ,, d'exposer, que les feux souterreins ,, répandus dans toutes les parties du ,, globe, & principalement les volcans ,, doivent leur origine au fer & au ,, soufre, qui se trouvent toujours ,, dans la Lave, tantôt en nature, ,, & tantôt décomposés ou détruits, ,, comme je l'ai fait voir par mes expériences. Selon cette idée, on conçoit qu'à la faveur de l'eau douce, ,, ou de l'eau de la mer, ces matieres se sont échauffées au point de ,, s'enflammer, comme l'ont démontré MM. Lemery & Homberg par ,, le mélange artificiel du fer, du ,, soufre & de l'eau.

Dans les embrasemens formés au sein de la terre, tout se combine, tout se fond à la longue. Alors les matieres les plus pesantes vont au fond, & contiennent des substances minérales & métalliques, ordinairement privées de leur phlogistique; tandis que les matieres plus légeres qui surnagent comme des especes de scories, occupent la surface. Le soufre, qui résulte de cette fusion, ou qui est déja formé, favorise la dissolution des matieres réfractaires. Les différentes couleurs des laves & des pierres ponces, sorties des volcans, dépendent de la nature des matieres métalliques, qui y étoient renfermées. L'action du feu long-temps soutenue, s'y exerce sur les matieres vitrescibles, dont on apperçoit la trace dans certaines laves.

Lorsque la montagne embrasée vient à s'éteindre, & que le volcan ne vomit plus de matiere fondue, il se forme du résidu, une masse, ou carriere pareille au rocher d'Agde. Les mines de charbons de terre, de soufre, &c. paroissent être le plus grand aliment des volcans. ,, Quand l'Histoire des ,, volcans éteints n'auroit d'autre utilité que de les faire connoître à la ,, postérité, c'est faire un grand pas, ,, dit l'Auteur en finissant, que de ,, pouvoir indiquer en cas de nouvelle ,, éruption les endroits, qui ont été ,, autrefois les foyers de plusieurs embrasemens.

Sur la maladie du Maïs, ou bled de Turquie.

Ce mémoire, qui est de M. Tillet, est la suite d'un autre inseré dans le recueil de l'Académie pour l'année 1761, lequel a pour objet la description de la maladie du Maïs, ou bled de Turquie. Ces deux mémoires se seroient trouvés dans le recueil de 1760, si celui-ci n'avoit été publié postérieurement au recueil de 1761, par des raisons dont le Public est instruit.

La maladie, dont il s'agit, a été regardée jusqu'ici comme une espece de nielle & de pourriture. Notion trop vague, que notre Auteur reprouve, parce que le Maïs qui en est atteint, ne dégénère en poussiere noirâtre qu'après certains effets particuliers, qui doivent caractériser le mal. Il le déclare dans la partie affectée par une protuberance, ou tumeur plus ou moins grosse, qui est la suite d'une surabondance de sucs, ou d'un engorgement considérable dans les utricules de la plante. L'excrescence est souvent de la grosseur d'une pomme de reinette, blanche, charnue, adhérente comme une loupe. A mesure que le mal fait des progrès, l'excrescence devient spongieuse, & se tache intérieurement de petits points noirs, d'où suinte une liqueur fétide. Elle se desséche ensuite, & se convertit en une poussiere brune, semblable à celle de la vesse-de-loup. La maladie s'attache indifféremment à toutes les parties de la plante, mais plus communement à l'épi; symptômes fort différens de ceux de l'ergot, & des autres accidens qui arrivent au froment, au seigle, à l'orge, à l'avoine, &c.

L'Auteur n'a pas encore été à por-

tée d'examiner si cette maladie du Maïs est contagieuse; mais en cas qu'elle le soit, il espere en découvrir le remede dans la suite, en établissant ses principaux symptômes, & c'est à quoi il vise dans ce mémoire. Pour les bien connoître, il a suivi les progrès de la végétation du Maïs en pleine campagne, & en a semé lui-même quelques grains différemment préparés: Il choisit à la Rochefoucault un petit espace d'un jardin, & le divisa en trois planches. Dans la premiere & dans les quatre premiers rayons de la seconde, il sema des Maïs long-temps conservés dans la poussiere noire, que produit son excrescence morbifique. Dans les trois derniers rayons de la seconde planche, & le premier de la troisiéme, il mit de ces mêmes grains noircis, mais lavés avant de les semer dans une lessive de chaux. Ayant observé qu'il se trouvoit quelquefois sur les épis de Maïs, des grains, dont le bout étoit noir, & sembloit être un commencement de corruption, il en séma une petite quantité dans le second rayon de la troisiéme planche. Les troisiéme, quatriéme & cinquiéme rayons ne reçurent que du grain sain non préparé. Enfin les sixiéme & septiéme rayons furent ensemencés de grains provenans d'épics, en partie sains, & en partie gâtés. Il transplanta aussi dans le jardin quelques jeunes plantes de Maïs, dont la couleur plus foncée sembloit indiquer quelque disposition à la maladie.

Il a remarqué avec soin les moindres altérations de ces plantes, qui n'ont donné aucune marque sensible de la maladie. Une seule, du nombre des transplantées, a fait voir une légère protubérance sur la nervure d'une feuille, cet accident s'est borné à une tumeur épaisse d'une ou deux lignes, qui avoit neuf à dix lignes de longueur sur la nervure de la feuille. Il conclut de-là que le mal en question ne se communique pas.

Il observe même que l'excrescence charnue ne se montre communément que sur les épis les plus vigoureux, cela prouve ce qui a déja été dit, qu'elle est l'effet d'une surabondance de seve. Il n'y a pas d'apparence, ajoute M. Tillet, que l'accident soit dû à une piquure d'insecte; car la pellicule fine qui enveloppe l'excrescence du Maïs, est blanche, transparente, & non altérée. Il en a ouvert un grand nombre à différens dégrés de grosseur & de maturité, & n'y a apperçu aucun indice d'attaque de la part des insecte.

Sur le rapport qu'il y a entre les coraux & les tuyaux marins, appellés tuyaux vermiculaires, & entre ceux-ci & les coquilles.

M. Guettard se propose dans ce mémoire, de prouver l'analogie qu'il a cru appercevoir entre les tuyaux marins & les corps renfermés sous la classe des coraux & des madrépores, de même qu'entre les coquilles & ces tuyaux. Ceci est une découverte dont il trace d'abord l'Histoire.

En 1742, il examina un grand nombre des coralines, des bords de la mer de l'Aunis & du bas Poitou, dans lesquelles il trouva des animaux; il passa ensuite en revue plusieurs de ceux qui forment les tuyaux vermiculaires. Il fit part de ses observations à M. de Réaumur, qui les approuva, & qui se trouverent conformes à celles de M. Bernard de Jussieu. Il en fut fait mention dans la préface du sixiéme volume de M. de Réaumur sur les insectes, dans le traité des microscopes de Bazker, dans un discours de M. Muschembroeck, &c. M. de Réaumur fit lui-même des observations sur cette matiere, qui n'ont pas été publiées, & qui doivent se trouver parmi les manuscrits que ce célébre Naturaliste a laissés à l'Académie des Sciences. M. Ellis n'a point fait mention de cette découverte, dans son ouvrage sur les coralines; il est difficile de se persuader qu'il l'ait ignorée; ainsi celles qu'il prétend avoir faites en 1751 & 1752, ne doivent être regardées que comme des conséquences de ce qui avoit été observé par les Naturalistes François. C'est ce qui sera prouvé par l'Ouvrage de M. de Réaumur, s'il paroît jamais au jour.

En attendant, M. Guettard fait part au Public de son idée, qui s'étoit pareillement présentée à feu M. Boullanger, Ingénieur des ponts & chaussées, en examinant des tuyaux vermiculaires fossiles. Pour y procéder avec plus de netteté, l'Auteur divise les tuyaux vermiculaires en plusieurs ordres. Les uns sont simples, les autres ont des especes de ramifications. Parmi les simples, quelques-uns sont droits, d'autres tortillés; entre les droits, il

y en a de figure cylindrique, d'autres de figure conique. Les tortillés se distinguent par des circonvolutions de divers genres, &c.

Les tuyaux ramifiés forment par leur assemblage des masses de différentes figures. Une partie porte le nom de dentales, parce qu'ils ressemblent à des dents d'animaux. Lemery a cru, que l'animal y naît, le quitte quand il veut pour aller chercher sa nourriture. M. Guettard prétend au contraire, que la dentale & les autres tuyaux vermiculaires ne sçauroient être détachés de leur retraite sans périr. On releve ici une erreur opposée de Swammerdam, qui veut que le crabe, appellé Bernard l'hermite, ne puisse pas sortir de la coquille où on le trouve. Les observations anciennes & modernes détruisent cette opinion.

Il y a eu une dispute entre Pomet & Renou, au sujet des dentales. Le premier ne donne ce nom qu'aux tuyaux coniques, relevés de côtes proéminentes à l'extérieur, il appelle entales ceux dont le tuyau est lisse ou sans cannelures. M. Guettard adopte ces dénominations; mais il applique celle de dentale aux tuyaux coniques, & celle d'entale aux tuyaux cylindriques. Il fait une description détaillée des uns & des autres, représentés au naturel en cinq planches gravées, qui accompagnent le mémoire. Tous ces tuyaux sont fossiles.

Les entales dont il est ici question, ont été trouvés par M. Boulanger dans des pierres des environs de Tours, qui contiennent en outre une quantité immense d'autres corps marins. Cet Auteur en parle dans l'almanach historique de la Touraine, pour l'année 1755.

Les tuyaux vermiculaires sont ordinairement isolés; mais il y en a d'autres, dont plusieurs sont collés ensemble, & rampent sur différentes coquilles. Leurs figures diverses sont très-propres à les caractériser, mais il faut en même temps faire attention aux accidens qui ont pu altérer ces figures originelles. Quant à la différente grosseur de ces corps, il n'est pas possible de déterminer si cette différence dans le volume, en annonce une dans l'espece.

Lorsqu'on coupe horizontalement des grouppes de tuyaux, la section fait appercevoir quantité de trous, qui rendent ces masses fort ressemblans à certains madrépores; & cette ressemblance se soutient encore dans les coupes longitudinales. Ces corps attachés les uns aux autres par quelque endroit, ne contiennent pour l'ordinaire aucune matiere intermédiaire qui les lie d'ailleurs; ou si l'on en trouve quelquefois, il est évident que cette matiere leur est étrangere, & que les masses de ces tuyaux n'ont pas été formées dans la terre, mais dans la mer, lorsque les animaux qui les habitoient, étoient encore vivans.

Il ne faut pas porter le même jugement des masses de rochers, telles qu'on en trouve aux environs de Beleu proche de Soissons, qui contiennent une quantité prodigieuse de tuyaux solitaires dispersés dans la matiere calcaire, qui a donné naissance aux rochers. Par conséquent, ces masses de tuyaux ne sont qu'accidentelles, & n'ont pas été formées par les animaux qui y vivoient, comme dans les masses de tuyaux ramifiés adhérans les uns aux autres; ces derniers amas fossiles quoique frustés & tronqués, sont parfaitement semblables aux masses ramifiées que l'on pêche de nos jours, dont on conserve quelques-unes dans les cabinets de M. le Duc d'Orléans, de M. le Marquis de Paulmy, & de M. Féret Apothicaire à Dieppe. Mais sont-ils pour cela de la même espece? Notre Auteur est pour l'affirmative de concert avec M. Allioni. Il prouve sa thèse par la comparaison qu'il fait de divers tuyaux marins, cités par M. Gualteri, avec ceux des pierres de Beleu, &c.

Cela étant supposé, il fait voir le rapport de ces tuyaux, avec les coraux & les madrépores, rapport qui ne sçauroit être détruit par la différence essentielle, qui se trouve entre eux, en ce que les animaux sont renfermés dans l'intérieur des tuyaux, au lieu qu'ils sont comme extérieurs & surajoutés dans les coraux & les madrépores. Il suit au contraire de cette observation, que les tuyaux ont été formés pour être des corps intermédiaires, entre la classe des coraux & celle des coquilles; ensorte que les tuyaux tiennent aux coraux par leur arrangement, & aux coquilles par leur substance & leur figure.

L'examen des tuyaux suffit pour constater leur rapport avec les coquilles; mais si l'on veut s'assurer de celui qu'ils ont encore avec les coraux & les ma-

drépores, M. Guettard croit, qu'il faut y joindre celui des animaux, qui forment ces tuyaux. On verra avec plaisir ces détails où notre Auteur est entré, pour complèter ce genre de preuve; mais ils ne sont pas susceptibles d'extrait.

Il s'agit ensuite de placer ces vers à tuyaux dans un ordre systématique; c'est à quoi s'applique M. Guettard, en finissant son Mémoire: il croit que ces vers, formant le chaînon qui lie les coquillages, proprement dits, avec les coraux & les madrépores, doivent être placés avant la classe qui comprend ces derniers corps; & si l'on veut, à la suite de ces bivalves, qui se forment des especes de tuyaux, en pratiquant des trous dans le sable, dans des coquilles, des madrépores, du bois, &c. Il répond ensuite aux objections que l'on pourroit faire contre son systême.

Sur des os fossiles, trouvés dans un rocher près de la Ville d'Aix en Provence.

Il y a long-temps, dit M. Guettard, Auteur de ce Mémoire, que plusieurs Naturalistes ont prétendu, que certains os enfouis dans la terre, & mêlés avec des corps marins, étoient des os humains; mais ces os, examinés avec plus d'attention, se sont trouvés des dépendances de squelettes de poissons. La découverte faite le 28 Janvier 1760, aux environs d'Aix en Provence, a eu le même succès.

L'histoire de cette découverte a été communiquée à notre Auteur par un mémoire de M. le Baron de Gailard de Lonjumeau, dressé à la sollicitation de Madame de Bois Jourdain. M. Guettard fait ici un juste éloge de la riche collection des curiosités minéralogiques, appartenante à cette Dame, morte en 1755, & jette quelques fleurs sur sa tombe, en célébrant son goût éclairé pour les sciences, & la beauté de son génie & de son caractère.

En fouillant un terrein situé à 150 toises de la Ville d'Aix, les propriétaires se virent obligés de saper un rocher qui s'y trouvoit, & qui gênoit la culture. Ce rocher formoit une masse continue, sans lit & sans feuillets, d'une pierre grise fort dure, placée sous une couche horizontale de terre glaise, &c. Après avoir percé ce rocher à cinq pieds de profondeur, & fait jouer la mine, on y trouva des parties osseuses d'animaux, ressemblantes à des machoires, des dents, des os du bras, des cuisses, des jambes, des côtes, des rotules, des crânes, & autres, mêlés confusément: ces parties parurent être des ossemens humains, confondus & ramassés en peloton avec d'autres, qu'on ne sçauroit attribuer à l'homme. La cavité de ces os est remplie de substance pierreuse, ou de matiere crystallisée, qui s'y est introduite par les cassures, ou félûres. Le rocher est rempli de cavités qui contiennent des limaçons, du cailloutage & du gravier.

Plusieurs morceaux de ces os, dont quelques-uns étoient encore enclavés dans la pierre, ont été envoyés à M. Guettard, & soumis à son examen. Nous n'entrerons point dans les détails des descriptions qu'il en fait, & nous nous contenterons de marquer le jugement qu'il en porte. Il pense que ces os ne sont que des débris de divers poissons, semblables à ceux qui furent trouvés, il y a quelques années, par M. Borda, près de Dax en Gascogne: cependant il n'est pas éloigné de croire qu'on ne puisse trouver des os humains renfermés dans la terre, & enclavés dans les pierres; mais les terres & les pierres où l'on rencontre de semblables os, portent des marques de fouille & du travail des ouvriers; au lieu qu'il est constaté par la description de la carriere d'Aix, que cette carriere étoit dans son état primitif, lorsqu'elle a été ouverte: *les cailloux roulés, & les graviers qui y sont renfermés*, sont semblables au gravier & aux cailloux déposés par la mer.

La description envoyée de Provence, parle entr'autres choses, d'un noyau, qu'elle dit être celui d'une tête humaine bien entiere: M. Guettard refute cette idée, en observant „, que „ les os de la tête de l'homme ne sont „ pas divisés en bandes, comme l'est „ le corps dont il s'agit. Une tête hu„ maine est composée de quatre os „ principaux, dont on ne trouve pas „ la forme dans le noyau dont on a „ donné la description; elle n'a pas „ intérieurement une crête qui s'étende „ longitudinalement, depuis la par„ tie antérieure, jusqu'à la partie pos„ térieure, qui la divise en parties „ égales, & qui ait pu former le sillon „ tracé sur la partie supérieure du „ noyau pierreux.... De plus, je n'ai

„ rien remarqué dans ce noyau, ajoute „ notre Auteur, qui eût quelque rap- „ port à la bouche, au nez, & aux „ orbites des yeux d'une tête humaine: „ enfin, on ne peut attribuer les ban- „ des ou boucliers de la matiere pier- „ reuse, a l'empreinte des muscles de „ la tête de l'homme, elle n'en renfer- „ me point. Les bandes ou boucliers „ ne pourroient être dûs qu'à l'em- „ preinte de la dure-mere; mais cette „ membrane n'est pas ainsi divisée par „ bandes. Quand on voudroit que le „ corps pierreux ne fût pas un noyau „ formé dans l'intérieur d'une tête, „ mais un masque moulé sur l'exté- „ rieur d'une tête humaine, ce mas- „ que ne pourroit avoir les bandes „ dont il s'agit; les muscles de la face, „ le frontal, les crotaphistes n'étant „ pas ainsi séparés. Il n'y a donc au- „ cune apparence qu'on puisse regar- „ der ce corps fossile, comme s'étant „ formé dans l'intérieur d'une tête „ humaine, ou s'être moulé sur une „ semblable tête. Je crois aucontraire, „ que c'est une pétrification dûe à quel- „ que espece de nautile, ou de corne „ d'ammon. Il en est de même de tous les autres os trouvés à Aix, que la Gazette d'Amsterdam du septiéme Mars 1760, vouloit faire passer pour des squeletes d'hommes pétrifiés.

Ce mémoire est accompagné de deux planches gravées, qui représentent quelques-uns de ces ossemens M. Herissant en a soumis plusieurs fragmens à l'épreuve de la liqueur acide, qui les a dissous en entier, de même que la terre qui y étoit jointe. Il promet de donner un détail de ce phénomene dans un mémoire qu'il prépare sur le méchanisme de la pétrification des parties osseuses des animaux.

Sur la mortalité causée par la petite vérole; & sur les avantages de l'inoculation.

Ce mémoire de M. Daniel Bernoulli, contenu dans le Récueil de 1760, est précédé d'une introduction, qui n'a été achevée qu'en 1765. L'Auteur y observe, que les partisans de l'inoculation ont imaginé divers moyens de faire sentir les avantages de cette pratique, lesquels, quoique revenant au même, ne laissent pas de faire une impression fort inégale. Si l'on suppose, par exemple, que sur une génération de treize mille enfans, on peut en sauver mille par l'inoculation, ou que l'exemption dont l'inoculation est la source, ajoute environ deux ans à leur vie moyenne, on sera plus frapé de l'avantage promis dans la premiere hypothése, que de celui qui est annoncé dans la seconde; parce que dans la premiere, l'avantage tombe directement & uniquement sur les sauvés, tandis que dans la seconde, il tombe sur toute la génération, & devient par l'évenement inutile aux douze treiziemes, de la même génération. D'où il arrive que quelques personnes de mérite & de réputation, par une critique inconsiderée, demandent si deux ans qu'on espere d'ajouter à la vie, valent la peine de subir la dangereuse épreuve de l'inoculation.

M. D. Bernoulli s'est attaché à exposer dans son mémoire, deux états de l'humanité, l'un tel qu'il est effectivement, l'autre tel qu'il seroit, si l'on pouvoit affranchir tout le genre humain de la petite vérole. Pour mieux exprimer le contraste & la différence de ces deux états, il les a rassemblés & comparés dans une même table. Il avoue néanmoins que l'exactitude de cette table dépend de deux élémens, sur lesquels on n'est pas immédiatement informé, sçavoir : quel est le risque annuel à différens âges d'être surpris de la petite vérole, quand on ne l'a pas eue, & quel est celui d'en mourir, pour ceux qui en sont attaqués. L'Auteur supplée à la defectuosité des listes mortuaires par d'autres connoissances, qui lui paroissent très-vraisemblables, & qu'il n'admet néanmoins qu'avec certaines restrictions.

On croit communément, que par sa constitution, la jeunesse seule est exposée à la petite vérole. C'est une erreur. Si cette maladie attaque rarement les adultes, c'est que la plus grande partie l'ont eue, & qu'elle n'attaque presque jamais deux fois la même personne. Tel est le caractere de cette maladie, auquel on doit ajouter sa grande activité, qui est telle qu'il y a autant à parier qu'on aura la petite vérole avant cinq ans complets, qu'après; qu'on peut parier trois contre un qu'on l'aura avant l'âge de dix ans, quinze contre un, avant l'âge de vingt ans, & plus de quatre mille contre un, avant l'âge de soixante ans. Il est très-rare de la prendre à ce dernier âge; & plus rare encore de ne pouvoir la prendre naturellement, ni

même par la voie de l'inoculation. On ne tient pas compte ici de ces dernieres personnes; & l'on établit pour principe, que le risque d'avoir la petite vérole ne diminue point avec l'âge quand on ne l'a point eue. Un second principe également vraisemblable, c'est qu'on court pareillement le risque de mourir à tout âge quand on en est attaqué. Ces deux principes satisfont à tous les phénomenes; & le résultat des calculs de notre Auteur satisfait au cas, qu'un grand mathématicien a consideré comme le plus absurde, ou le plus incroyable. M. Bernoulli a trouvé que la seule petite vérole doit enlever dans le cours de la neuviéme année d'âge, les deux tiers du nombre total de toutes les autres maladies prises ensemble, ou les deux cinquiémes de la mortalité entiere. Or la neuviéme année est presque la moins meurtriere de la vie. Toute autre proportion paroîtroit révoltante.

M. D. Bernouilli résout exactement par ses principes une question curieuse, que le même géometre avoit mise sur le tapis, & n'avoit traitée qu'en tâtonnant. L'uniformité des deux risques, dont il a été parlé ci-dessus, ne doit pas souffrir la moindre difficulté, selon notre Auteur, depuis la premiere enfance jusqu'à l'âge de vingt-quatre ans, qu'il a fixé pour le terme de ses recherches, parce qu'à cet âge la crainte de la petite vérole devient presque nulle pour le total, du côté duquel l'Auteur tourne la plupart de ses réflexions. Il lui restoit à se déterminer sur l'intensité des deux risques.

Quant au risque annuel d'être attaqué de la petite vérole, pour ceux qui ne l'ont pas eue, il a cru ne pouvoir mieux satisfaire aux notions générales qu'on a sur cette maladie, qu'en le supposant d'un huitieme; c'est-à-dire que dans le cours d'une année commune, mille personnes seront surprises de la petite vérole, lorsqu'il y en aura huit mille qui ne l'auront pas eue. Il n'a point eu d'égard aux petites variations qui peuvent arriver dans le cours de chaque année, parce qu'elles ne sont pas susceptibles de la précision géométrique.

Sur le risque de mourir de la petite vérole pour ceux qui en sont attaqués, M. Bernoulli le suppose encore d'un huitiéme, & donne les raisons qui l'ont engagé à suivre cette *hypothese*, qui se trouve conforme à l'observation la mieux constatée, dont il résulte que la petite vérole emporte la treiziéme partie des hommes qui meurent.

Nous nous arrêtons ici, & nous n'entreprenons pas de donner l'extrait du mémoire de l'Auteur, qui suit l'introduction placée en tête, à cause des calculs dont il est herissé, qui ne sont pas de notre *compétence*. Ceux qui voudront le lire, se convaincront aisément, que la théorie de l'Auteur, moyennant de bonnes listes pathologiques, mortuaires, baptistaires, matrimoniales, &c. peut devenir applicable à plusieurs questions intéressantes, tant physiques que morales & politiques, concernant les différens états & ordres qui partagent l'humanité.

La suite dans un autre Journal.

*Lettre de M. l'Abbé le B*** sur un moyen qu'il a découvert pour garantir les Ruches d'un cruel Insecte connu sous le nom de* Teigne de cire.

Votre Journal, Messieurs, étant comme le dépôt où ceux qui ont l'intérêt public à cœur doivent, en reconnoissance des lumieres qu'ils y peuvent puiser, porter les fruits nouveaux de leurs expériences, je vous fais part d'un heureux moyen dont je me suis servi pour garantir les Ruches de l'insecte qu'on nomme *Teigne de cire*.

De tous les ennemis des Abeilles, il n'en est assurément pas de plus dangereux. Le dommage qu'il cause ordinairement dans les Ruches, le fait connoître à tous ceux qui s'occupent de l'éducation des Abeilles. Cet Insecte auroit été moins funeste, si on avoit trouvé des moyens pour l'empêcher de se loger dans les Ruches. J'ignore si l'on en a découvert; mais ce que je sçais, c'est que mes recherches à cet égard ont été infructueuses.

La *Teigne de cire* est une petite chenille grisâtre, à seize jambes, dont la tête écailleuse n'a rien à craindre des aiguillons des Abeilles. C'est un Insecte qui, devenu papillon, trompe la vig-

lance de nos ouvrieres, en se glissant dans la Ruche, par les fentes des angles, lorsque les pluies ou la vétusté, en ont détaché le mastic qui les couvroit. Son adresse lui fait choisir les parties de la Ruche les moins fréquentées, afin d'y déposer son œuf sans être apperçu des Abeilles. La chaleur de la Ruche fait bientôt éclorre cet œuf, d'où sort cette petite chenille, qui signale par le travail le plus actif les premiers momens de son existence. Elle ne craint point de se loger à la vue de l'ennemi, en filant autour d'elle une coque semblable au tuyau d'une petite plume. Après l'avoir fermé derriere elle, elle l'allonge & le colle contre les alvéoles, à mesure qu'elle parcourt la Ruche, en sillonnant & coupant la cire; c'est ainsi qu'elle réduit ordinairement les Abeilles à la nécessité de quitter & leurs travaux & leurs Ruches.

S'il est fatal pour les Abeilles de nourrir au milieu de leur république un ennemi qu'elles ne peuvent vaincre, il ne l'est pas moins pour les Cultivateurs qui attendent une précieuse récolte. Pour prévenir le ravage que fait cet Insecte, il est absolument nécessaire d'empêcher qu'il ne s'introduise dans la Ruche, devenu papillon (ce qu'il ne fait qu'à la faveur des ténébres) & qu'il n'y dépose son œuf dans quelque coin.

Le desir de garantir mes Ruches de ces funestes papillons, m'a fait connoître qu'il n'y avoit d'autre moyen qu'en les détruisant. Mais comment les détruire? Le voici.

Je me servis d'abord de plusieurs piéces de bois percées, & dont les trous répondoient aux angles de mes Ruches de bois. Je plaçai dans tous ces trous de petites baguettes à glû qui défendoient ces angles, & empêchoient si bien l'entrée, que le papillon ne pouvoit voltiger vers ces angles sans être arrêté par la glû. Mais trouvant cette opération pénible & longue, j'en imaginai une plus simple.

Tout le monde sçait combien les papillons aiment la lumiere, qui semble ne les attirer que pour les faire périr. Comme ils se montrent ordinairement dans les belles soirées des mois de Mai, Juin & Juillet, après être sortis de l'état de chrysalide: je plantai en terre six pieux, de trois pieds de hauteur chacun; ils avoient à leur extrémité un cercle de gros fil de fer assez fort. J'y plaçai six lampes, à deux pas des Ruches, sur une même ligne, & d'un bout à l'autre de leur emplacement: je les allumai à l'entrée de la nuit, jusque vers les onze heures du soir, temps auquel les papillons, comme s'ils étoient fatigués, cessent leurs courses. Cette ruse remplit parfaitement mes vues. J'eus le plaisir de voir des papillons sans nombre accourir de toute part à la lueur de mes lampes, voltiger à l'entour, s'y plonger, cherchant de plus près la lumiere, y trouver enfin une mort certaine, en se noyant dans l'huile, ou se brûlant au feu de la lampe.

C'est à l'aide de ces lampes, dont je fis usage pendant les trois mois cités, que j'ai garanti mes Ruches de ces dangereux insectes, pendant le cours de deux ans; en en continuant la pratique chaque année, il est à présumer qu'on réussira de même. Les *Teignes de cire* sont sans doute du nombre des papillons de nuit qui cherchent la lumiere, & qui viennent périr auprès d'elle.

Ceux qui s'intéressent à la conservation des Abeilles, peuvent aisément faire usage de ce préservatif, jusqu'à ce qu'on ait trouvé un plus heureux moyen.

On observera qu'il faut que ces lampes soient un peu longues & profondes, pour deux raisons essentielles. La premiere, c'est que la lampe étant profonde, il suffira de n'y mettre d'huile qu'à moitié, & par-là la lumiere se trouve à l'abri d'être éteinte par le vent ou l'air agité. Si le vent soufle avec violence, il est inutile de placer les lampes, & de les allumer: les papillons ne sortent point alors.

La second raison, c'est que le feu de la lampe se trouvant au milieu, elle l'échauffe si bien qu'il est impossible que les papillons une fois attirés dans la lampe, ne se brûlent, ou se noyent dans l'huile.

Je souhaite que le moyen dont je vous fais part, puisse concourir au bien général, auquel, à votre exemple, je m'intéresse autant que je suis, Messieurs, &c.

Observation sur une nouvelle Charrue, tirée de la Gazette du Commerce.

UNe personne dont nous ignorons le nom, & même celui de la Province, nous avertit qu'il posséde une Charrue supérieure à toutes les Charrues possibles. „ Dans une terre qui „ appartient à un membre d'une Aca„ démie, j'ai fait, dit-il, labourer „ un côteau où il y avoit tant de pente „ que sur cent pas il y en avoit cin„ quante plus hauts d'un côté que de „ l'autre. Cependant ma Charrue em„ portoit des bandes de terre de douze „ à quinze pouces de largeur, sur dix „ à douze pouces de profondeur, cou„ poit des racines de fresne de trois „ pouces de diametre, déracinoit les „ fougeres & les landes du tuf. Cette „ même Charrue a enlevé des pierres „ de trente livres dans une montagne „ que j'ai fait aussi défricher. Ma Char„ rue ne verse jamais, quelqu'inégal „ que soit le terrein, & un enfant de „ treize ans peut labourer avec pen„ dant cinq heures le matin & autant „ le soir. Qu'on me donne une mon„ tagne escarpée en forme de pain de „ sucre, si les chevaux peuvent rester „ deboût, je suis sûr de la bien la„ bourer, &c. “

Le reste de la lettre contient une critique des Charrues de MM. de Sutieres & Despommiers.

L'Auteur de cette Charrue auroit dû nous en donner la description, & nous apprendre s'il laboure avec des chevaux ou avec des bœufs; & combien il met de ces animaux sur la charrue: une simple description ne seroit pas même suffisante; il pourroit à l'exemple de M. de Sutieres, nous l'envoyer toute gravée, & nous la distribuerions dans nos Journaux. Nous prenons la liberté de lui donner ce conseil: parce que nous sommes persuadé que l'intérêt qu'il prend à l'agriculture, l'a porté à nous annoncer la Charrue, afin que les agriculteurs pussent en profiter.

Nous lui observerons encore qu'il ne connoît pas bien la Charrue de M. de Sutieres & qu'il ne *l'a pas vu* opérer. Parmi les différens *agriculteurs* qui en font usage, nous en connoissons un qui se fait un plaisir d'aller tous les ans labourer lui-même une partie de ses terres. Il nous a assuré que cette charrue étoit si douce, si commode, qu'il labouroit un livre à la main, & cependant ses terres sont fortes. D'autres agriculteurs *qui* s'en servent, nous ont écrit *que rien* ne résistoit à la Charrue de *M. de Sutieres*, qu'elle coupoit avec une facilité étonnante des racines grosses comme la jambe, & qu'elle fonçoit aussi profondément qu'on vouloit. La Charrue de M. de Sutieres doit être plus ou moins forte, suivant la qualité du terrein; ainsi il y en a de fortes, & il y en a de plus foibles. On peut d'ailleurs s'assurer qu'elle ne verse jamais, pas même en labourant des collines.

Lettre de M. de Rospiec de Trevien, sur un remede contre la Rage.

JE vous fais part, Monsieur, d'un remede dont j'ose assurer l'infaillibilité. Il y a plus de soixante ans qu'on est chez moi, & chez quelques-uns des Gentils-hommes de mon canton, dans l'usage de le donner, & toujours avec le plus heureux succès. Entre autres cures, j'ai connoissance d'une femme morte depuis peu d'annés, & qui dans sa jeunesse avoit eu la levre supérieure & le visage déchirés par un chien enragé; elle prit ce reméde, & ne s'est jamais ressentie de ce cruel accident. Un homme qui avoit déja eu quelqu'accès de cette effroyable maladie, a été guéri par ce remede. Un autre qui avoit eu la tête & les épaules déchirées par un loup enragé, que son frere tua sur lui, est parfaitement guéri. Un bœuf après une *gamme* ou accès tres-remarquable, en a été aussi très-bien guéri, &c. *voici la recette.*

S'il y a plaie entamée, il faut commencer par la bien nettoyer, au moyen d'un ferrement, la gratter par-tout jusqu'à la renouveller, la bien laver avec du vin tiéde, où l'on aura mis un peu d'eau & de sel marin.

On prend ensuite de la sauge, de la rue, des marguerites sauvages, de la passe-rage autrement de la corne de cerf, de la sabine & de la pimprenelle; une bonne poignée de chaque, ajoutez-y quelques racines d'églantiers ou rosiers sauvages; broyez ces racines, ajoutez encore à cela cinq à six gousses d'ail & un peu de gros sel marin; pilez le tout ensemble jusqu'à consistance de marc; mettez le tout infuser dans une pinte de vin blanc, & faites prendre au malade tous les matins pendant neuf jours & à jeun, un verre de cette infusion, que vous passerez par un linge net & fin, en le pressant pour faire sortir le suc des herbes.

Vous mettrez de ce marc sur la plaie en forme de cataplasme, & si la plaie étoit profonde, il seroit à propos d'y distiller du jus de ce même marc, bien bander la plaie & le laisser jusqu'au lendemain.

Il faut être trois heures sans manger après cette potion.

Il faut aussi les jours suivans grater & laver la plaie comme le premier jour, & on doit y mettre du marc, au moins pendant les neuf jours & prendre pendant les mêmes jours une semblable potion. Si au bout de ce temps les plaies ne sont pas guéries, (& il seroit dangereux qu'elles le fussent) on les panse comme une plaie ordinaire.

Pour les bêtes mordues par quelqu'animal enragé, on se sert du même remede composé avec du lait au lieu de vin, parce que les bêtes le prennent plus facilement. Mais il faut avoir attention de ne pas mettre d'eau pour augmenter la quantité de lait quand on en a peu. Un Gentilhomme de ma connoissance perdit les meilleurs chiens de sa meute à qui on avoit donné ce remede, parce que la servante de bassecour y avoit mis de l'eau; tous les chiens qui en prirent, moururent en fort peu de temps.

Ce remede est aussi un bon préservatif contre la peste lorsqu'on se trouve dans un air infecté de cette maladie destructive.

J'ai vu aussi pratiquer à une Dame de mon voisinage un secret plus simple, mais dont je ne garantis pas l'infaillibilité, quoique je l'aie vu pratiquer avec succès il y a dix ans, pour une femme qui avoit eu le bras haché par un chien enragé.

On perça avec une aiguille l'extrémité des doigts annulaires de chacune des mains de cette femme mordue, on tint ces deux doigts au dessus d'un verre de vin rouge, jusqu'à ce qu'il y eut dégouté une certaine quantité de sang, on fit boire ce vin à cette femme, elle n'a pas fait d'autre remede: & elle se porte bien.

Remede contre la Fiévre.

Monsieur Stone, Médecin célébre, rend compte des heureux effets qu'a produit contre les Fiévres l'écorce de Saule, dont il a imaginé & recommandé l'usage: cette écorce séchée & pilée, administrée de quatre en quatre heures, à la dose d'un gros pendant vingt-quatre heures, a guéri sous ses yeux plus de quarante personnes. M. Stone avertit qu'il a toujours donné ce remede sans aucune espece de préparation préalable des malades; que seulement lorsque la Fiévre lui a paru trop enracinée, il a ajouté à chaque dose un cinquiéme de quinquina.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0½ mat.	28. 10	132	11 +		Serein.
	5 matin.	28. 08	132	11 +	O-N-O	Couvert.
	midi.	28. 08	122½	16 +	S-O	Couvert.
	2 soir.	28 08	108	23½ +		Serein.
	6 soir.	28. 03	102	26½ +	S-O	Partie serein.
2	0 matin.	28. 03	127	14 +		Serein.
	4 matin.	28. 03	132	11 +	S-O	Partie serein.
	11 matin.	27. 95	111	22½ +	S	Partie serein.
	2 soir.	27. 86	105	25 +		Couvert.
	6 soir.	27. 83	117½	19 +	S-O	Couvert, petite pluie.
3	0½ matin.	27. 78	132	11 +		
	6 matin.	27. 78	122	16 +	S-S-O	Couvert.
	11½ mat.	27. 64	123½	16 +	S-S-O	Couvert, pluie.
	2 soir.	27. 63	114½	21½ +		Couvert, pluie.
	6 soir.	27. 66		+	S-S-O	Serein.
4	0 matin.	27. 73	133½	10½ +		Serein.
	4½ mat.	27. 71	135	9½ +	S-O	Partie serein.
	11½ mat.	27. 70	125	14½ +	S-O	Partie serein.
	3 soir.	27. 72	120	17½ +	N-O	Partie serein.
	6 soir.	27. 73	117½	18 +	S-O	Partie serein.
5	0 matin.	27. 78	132	11 +		Couvert.
	5 matin.	27. 80	134	10 +	S-O	Couvert.
	11 matin.	27. 80	124	14½ +	S-S-O	Couvert.
	6 soir.	27. 73	108	23 +	S	Partie serein.
6	0 matin.	27. 72	124	15½ +		Couvert.
	4 matin.	27. 80	131	11 +	S-O	Serein en partie.
	11½ mat.	27. 93	119	17½ +	S-O	Serein grande partie.
	2 soir.	27. 96	108	23½ +		Serein.
	6 soir.	27. 95	102½	26 +	S-S-O	Grande partie serein.
7	1 matin.	28. 00	128	13½ +		Couvert.
	5 matin.	28. 00	129	12½ +	S-O	Partie serein.
	11 matin.	28. 10	115	19 +	S-O	Partie serein.
	2 soir.	28. 08	98	29 +		Serein.
	6 soir.	28. 05	95	30½ +	S	Serein.
8	0 matin.	27. 98	124	15 +		Serein.
	4 matin.	27. 92	127	13½ +	S	Serein.
	11 mat.	27. 76	102½	27 +	S-O	Partie serein.
	2 soir.	27. 85	98	29 +	S-O	Partie serein.
	6 soir.	27. 90	103	26 +	S-O	Serein.
9	0 matin.	28. 08	122	16 +		Couvert.
	4½ mat.	28. 90	127½	14 +		Couvert.
	11 matin.	27. 85	117	17½ +	S-S-O	Partie serein.
	2 soir.	27. 80	105	25 +	S	Partie serein.
	6 soir.	27. 78	126	26 +		Serein.
10	1 matin.	27. 80	130	12 +		Serein.
	6½ mat.	27. 72	132	11 +	S-O	Couvert, pluie.
	11½ mat.	27. 75	128	13 +		Partie couvert.
	3 soir.	27. 80	115	20½ +		Partie couvert.
	6 soir.	27. 68	115½	20½ +		Partie serein.
11	2 matin.	27. 84	134	10 +		Partie serein.
	5 matin.	27. 84	134	10 +	S	Couvert, pluie le matin.
	11 matin.	27. 86	132	13 +	S-O	Couvert, petite pluie.
	2 soir.	27. 86	109	33 +	-	Partie couv. tonnerre à 4 h. du soir.
	6 soir.	27. 83	118	18½ +	S	Partie serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
12	0 matin.	27.	90	132	10 +		Partie ſerein.
	5 matin.	27.	90	134	9 +	S	Couvert, pluie.
	11 matin.	27.	91	127	14 +	S-O	Partie ſerein.
	5 ſoir.	27.	98	116	19½ +	S-O	Partie ſerein.
13	0 matin.	28.	06	135	9½ +		Serein.
	5 matin.	28.	10	126	9½ +	S-O	Couvert.
	11 matin.	28.	06	118	18 +	S	Partie ſerein.
	3 ſoir.	28.	06	113	21 +	S	Couvert.
	6 ſoir.	28.	04	105½	25 +	S	Grande partie ſerein.
14	0 matin.	28.	01	128	13½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	00	131	11½ +	O	Couvert, pluie.
	11 matin.	27.	98	120	17 +	O	Partie couvert.
	2 ſoir.	28.	00	111	22 +	O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	20.	00	105	25 +	O	Partie ſerein.
15	0½ mat.	28.	03	130	12 +		Grande partie ſerein.
	4 matin.	28.	00	130	12 +	N	Partie ſerein.
	11 mat.	27.	98	113	21 +	E	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	95	99	28½ +	E	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	91	115	20 +	E	Couvert.
16	0 mat.	27.	92	124	15 +		Couvert.
	4 matin.	27.	91	130	12 +	E	Couvert, pluie.
	11 matin.	27.	98	125½	14½ +		Couvert, pluie.
	2 ſoir.	28.	00	125	15 +	E	Couvert.
	7 ſoir.	28.	03	124½	14½ +	E	Couvert.
17	1½ mat.	28.	04	132	11 +		Serein.
	5 matin.	28.	05	134	10 +	E	Serein.
	11½ mat.	28.	04	110	21½ +		Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	04	101	27 +		Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	00	109	22½ +	N-O	Couvert.
18	0 matin.	27.	94	123	15½ +		Couvert.
	4½ mat.	27.	94	130	12 +	N-O	Part. ſer. le mat. entre 2 & 3 h. g. ton.
	11 matin.	28.	06	117	19 +		Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	09	108	23½ +	O-N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	10	103	23 +	O-N-O	Partie ſerein.
19	0 matin.	28.	12	128	13 +		Serein.
	5 matin.	28.	10	131	11½ +	S	Serein.
	11 mat.	28.	07	111	22 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	05	94	31 +	S	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	00	99	28 +	S	Partie ſerein.
20	0 matin.	27.	95	123	15½ +	S-S-E	Serein.
	4½ mat.	27.	94	132½	13½ +	N-E	Serein.
	11 mat.	27.	86	104	25½ +	O-N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	85	95	30½ +	O	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	96	104	25 +		Partie ſerein.
21	0 matin.	27.	90	125	15 +		Serein.
	4½ mat.	27.	85	128	13 +	O-S-O	Couvert grande partie.
	11 matin.	27.	82	116½	19 +	O-S-O	Partie ſerein.
	4 ſoir.	27.	80	118½	18½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	27.	78	121	16½ +	O-S-O	Partie ſerein.
22	0 matin.	27.	90	131	11½ +		Serein.
	5½ mat.	27.	95	131	11½ +	S-O	Couvert.
	11½ mat.	27.	97	122	16½ +	S-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	98	120	17 +	S-O	Couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc	Thermomètre de M de l'Isle	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
22	6 soir.	28. 00	113	22 +	S-O	Partie serein.
23	0 matin.	28. 00	125	15 +		Couvert.
	5 matin.	27. 98	126	14 +	S-S-O	Couvert.
	11 mat.	27. 95	121	16½ +	S-S-O	Couvert, petite pluie le matin.
	2 soir.	27. 94	117	18 +	S	Couvert.
	7 soir.	27. 90	127	13½ +	S	Couvert, pluie.
24	0 matin.	27. 93	128	12½ +		Couvert, pluie.
	5 matin.	27. 91	131	11½ +		Couvert.
	midi.	27. 92	127½	19 +	S	Couvert.
	2 soir.	27. 95	109	23 +	S	Partie serein.
	6 soir.	27. 91	117	19 +	S	Partie serein.
25	0 matin.	28. 00	133	11½ +		Couvert.
	5 matin.	27. 78	134	10 +	S	Couvert.
	11 mat.	27. 90	121	17 +	S	Couvert.
	2 soir.	27. 92	124	15 +	S	Couvert.
	6 soir.	27. 92	112½	21 +	S-O	Partie serein.
26	0½ mat.	27. 96	132	11 +		Couvert.
	4 matin.	28. 00	134	10½ +	S	Couvert.
	11½ mat.	28. 02	120	17½ +	S	Couvert.
	2 soir.	28. 01	121	16½ +	S	Couvert.
	6 soir.	28. 00	125½	14½ +	S	Couvert.
27	0 matin.	27. 96	129	12½ +		Serein.
	4 matin.	28. 00	128½	13 +	S	Couvert.
	11 matin.	28. 02	116	19½ +	S-O	Partie serein.
	2 soir.	28. 01	105	25 +	S-O	Partie serein.
	6 soir.	28. 00	107	24 +	S-O	Partie serein.
28	0 matin.	28. 12	125	14¼ +		Serein.
	4 matin.	28. 10	128	13½ +	S-O	Partie serein.
	11½ mat.	28. 13	118	18½ +	S-O	Partie serein.
	2 soir.	28. 14	108½	23 +	S-O	Partie serein.
	6 soir.	28. 12	113	21 +	S-O	Grande partie serein.
29	0 matin.	28. 12	126	14 +		Partie serein.
	5 matin.	28. 11	128	13 +	S-S-O	Couvert.
	11 mat.	28. 10	117	19 +	S-O	Couvert.
	2 soir.	28. 08	109½	22½ +	S	Partie serein.
	6 soir.	28. 06	110½	22½ +	S	Partie serein.
30	0 matin.	28. 03	129	13 +		Serein.
	4½ mat.	28. 01	130	12 +	S	Partie serein.
	11 matin.	27. 98	120	17½ +	S	Couvert.
	2 soir.	27. 93	107	21 +	S	Partie serein.
	6½ soir.	27. 91	120½	19 +	S-S-O	Couvert.
31	0 mat.	27. 66	126	14½ +		Couvert.
	5 matin	27. 78	127	14 +	S	Couvert.
	midi.	27. 80	117½	18½ +	S	Partie couvert.
	2 soir.	27. 83	118	18½ +	S	Partie serein.
	6 soir.	27. 91	123	15½ +	S-O	Partie serein.

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois d'Août 1767.

Les maladies qui ont regné pendant ce mois, ont été les mêmes à-peu-près que celles qu'on avoit observées le mois précédent. Des affections catarrhales, des douleurs rhumatisantes, des petites Véroles confluentes, voilà quelles ont été les maladies dominantes. Au reste on en a vu peu de funestes.

D'ALLEMAGNE.

Observation sur une Epilepsie, guérie par la perte subite de la vue, par le Docteur Daniel Wincler.

UN homme de bonne famille & d'une constitution mélancolique, fut tout-à-coup saisi d'un accès épileptique qui se termina par la perte totale & subite de la vue. Il m'envoya chercher. J'observai qu'il avoit quelques symptômes de scorbut, ce qui me détermina d'abord à dégager la tête, ensuite à évacuer l'humeur mélancolique par le moyen des lavemens. Après cela je lui fis prendre quelques antiscorbutiques, & au bout de quelques jours, il recouvra la vue, & se trouva guéri en même temps de l'épilepsie & de l'aveuglement.

Cette perte de la vue dans la maladie dont il s'agit, étoit une crise qui, quoique parfaite, n'en étoit pas moins funeste. Cette espece d'épilepsie causée par une humeur âcre, maligne & scorbutique, cessa aussi-tôt que l'humeur se fut portée sur les nerfs optiques: & comme elle ne s'étoit encore bien fixée nulle part, les remedes revulsifs l'appaiserent par degrés & à la fin elle fut entierement dissipée par les antiscorbutiques, qui tous abondent en sels volatils. Fabrice de Hilden chap. 5, obs. 5, fait mention de deux épilepsies qui par l'usage des remedes se terminerent par la perte de la vue: mais il est persuadé que cet accident a été occasionné par trop de remedes empyriques. Quant à moi, je ne vois pas pourquoi dans ces cas on ne regarderoit pas l'aveuglement qui s'est ensuivi, comme une vraie crise. La nature aidée par les remedes, faisant continuellement des efforts pour se debarrasser de la matiere morbifique, en fait sortir les restes hors du corps: cependant il peut arriver quelquefois que pendant la crise, elle se depose sur quelque partie intéressante. Je suis néanmoins persuadé qu'un aveuglement, qui succedant à une épilepsie seroit négligé dans les commencemens, pourroit par la suite devenir incurable.

D'ANGLETERRE.

Composition de l'Encre de la Chine.

ON nous apporte de la Chine & des Indes orientales un noir excellent, & dont on fait beaucoup d'usage pour les desseins que l'on lave. Quelquefois il est figuré en rouleaux assez gros, mais plus communément en petites tablettes quadrangulaires, sur lesquelles sont gravés des characteres chinois. Si l'on trempe le bout d'une de ces tablettes dans un peu d'eau & qu'on le frotte contre le fond ou les côtés du vase, l'eau dissout une partie de sa substance, & par-là devient propre à colorer le papier en gris, en brun, ou en noir foncé. La composition de cette encre de la Chine n'a pas encore été rendue publique du moins autant que l'a pu sçavoir le Docteur Lewis: c'est pourquoi il s'est appliqué à la decouvrir par le moyen de plusieurs expériences qu'il a tentées.

Quoique l'encre de la Chine soit promptement delayée par l'eau, néanmoins elle n'y est pas réellement dissoute. Lorsqu'on la laisse reposer pendant quelque temps, la matiere noire se dépose au fond du vaisseau sous une forme bourbeuse, & l'eau qui surnage reste sans être colorée, à-peu-près de la même maniere que les peintures noires communes délayées dans l'eau gommée. Cette encre, lorsqu'on a soin de

la conserver humide pendant l'espace de quelques jours & que de plus le temps est chaud, devient putride comme les parties fluides ou glutineuses des animaux. Il en arrive de même à l'eau claire que l'on decante & que l'on separe de cette encre. L'encre de la Chine paroît donc être composée d'une substance animale glutineuse, & d'une poudre noire. Pour être plus certain de son fait quant à l'ingrédient glutineux, le Docteur Lewis fit bouillir un pain d'encre de la Chine dans plusieurs portions d'eau fraiche, afin d'en pouvoir extraire toutes les parties solubles, & ayant filtré les différentes liqueurs à travers le papier, il les fit évaporer dans un vase de pierre. Ces liqueurs avoient la même odeur que la glu & laisserent après l'évaporation une quantité assez considérable d'une substance tenace qui ne paroissoit différer en rien de la glu ordinaire.

Le Docteur Lewis convaincu par-là de la composition de la masse essaya de l'imiter en mêlant du noir de lampe qu'il avoit préparé lui-même avec de l'huile, & autant de glu fondue qu'il étoit nécessaire pour donner de la tenacité au tout, afin de pouvoir la reduire en pain. Il fit son noir avec de l'huile de lin, ayant couvert la lampe dans laquelle elle brûloit, avec un large entonnoir de cuivre pour recevoir la fumée. Lorsque les tablettes furent séches, elles ressemblerent à l'encre de la Chine veritable, autant qu'il étoit possible, tant pour la couleur que pour la facilité de l'employer. Le noir d'yvoire & autres noirs de charbons bien porphyrisés, ce qui est aisé à faire, eurent le même effet que le noir de fumée: mais dans l'état où l'on achete ordinairement le noir d'yvoire, il parut être trop graveleux, & se séparoit trop promptement de l'eau.

Depuis que ces expériences sur la composition de l'encre de la Chine ont été faites, le Docteur dit dans l'*appendix* de son Ouvrage qu'en lisant l'histoire de la Chine par le Pere du Halde, il y a trouvé quelque chose qui semble les confirmer. Ce Pere donne trois manieres de préparer cette encre, dont deux sont tirées des livres chinois, & la troisiéme lui a été communiquée par un missionnaire. Dans toutes ces recettes, on voit que le noir de fumée est la matiere colorante: l'une y ajoute une certaine quantité de maronnier que l'on brûle jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus de fumée. Il ne dit pas si c'est le fruit ou le bois dont on se sert pour cette préparation, mais il ajoute d'après l'Auteur Chinois que si l'on en met une trop grande quantité, la couleur noire de l'encre tire sur le violet. La matiere conglutinante dans l'une des recettes est de la colle faite avec le cuir de bœuf: dans une autre c'est la gomme tragacanth: enfin dans la troisiéme c'est un mélange de colle animale avec une décoction de certaines plantes qui nous sont inconnues. La premiere maniere, sçavoir le noir de fumée avec la colle animale, qui est celle qu'il a reçue verbalement, est la véritable composition que les expériences détaillées ci-dessus ont devoilée. Quant à la gomme tragacanth, il est certain qu'elle n'entre pas dans la composition de l'encre dont le Docteur a eu des échantillons; parce que les gommes végétales ne se putrifient pas lorsqu'elles sont dissoutes dans l'eau, comme le fait l'encre de la Chine. D'ailleurs si l'on faisoit usage de gomme pour préparer cette encre, la gomme tragacanth seroit celle qui paroîtroit la plus impropre à cela, vû la difficulté avec laquelle elle se dissoud dans l'eau encore imparfaitement. Les décoctions ou infusions végétales semblent ne devoir être d'aucune utilité, lorsqu'on emploie la colle animale, à moins que ce ne soit pour donner à la composition une bonne odeur: & dans cette intention on dit qu'on y mêle souvent du musc ou d'autres parfums. Le Pere du Halde observe que les Chinois ont des encres de différentes bontés & de différens prix: que leur différence essentielle provient de la qualité du noir de fumée qu'ils emploient; & que le meilleur noir de fumée est celui qu'ils tirent de l'huile qu'ils font brûler dans des lampes à cet effet.

Les deux pieces suivantes sont tirées des voyages du Docteur Hasselquist au Levant.

Méthode pour donner au Vin le Bouquet.

CEuillez les fleurs de la vigne dans le temps qu'elles sont en pleine vigueur. Faites-les sécher à l'ombre, ayant soin de les préserver de l'ardeur du soleil ou de la grande chaleur. Mettez-les en poudre & conservez-les. Prenez la quantité qu'il vous plaira de cette poudre, enveloppez-la dans un linge pour en faire un nouet que vous suspendrez dans la cuve pendant que le vin nouveau commence à fermenter. Rien n'est plus naturel, plus efficace que cette poudre pour donner au vin un bon *bouquet*. La quintessence des vertus d'une plante se trouve dans ses fleurs. En les faisant sécher doucement, les parties les plus subtiles sont concentrées, & peuvent se conserver très-long-tems sans perdre de leur vertu. Lorsque le vin est en fermentation, il agit sur ces pe tites particules & le mouvement qu'il excite est suffisant pour les obliger de se mêler intimement avec la liqueur qui par ce moyen contiendra toutes les qualités de la grappe & de la fleur. Je sçais que l'Evêque Grec qui reside à Smyrne fait par ce moyen du vin, qui a une odeur & un bouquet qui surpasse tous les autres vins qui ne sont point faits de cette façon. C'est de lui que je tiens cette recette, & il m'a assuré qu'avant de s'en servir il avoit un vin qui ne frapoit nullement l'odorat. Ses vignes sont à Urla près de Smyrne. Je ne sçais si on a fait usage de cette methode dans quelqu'autre pays : mais je ne fais nul doute qu'elle ne réussisse de même dans quelqu'endroit qu'on l'emploie, la nature étant par-tout la même & ne variant jamais.

Exemple de la vertu nutritive de la Gomme Arabique.

LEs Abyssiniens font un voyage au Caire chaque année pour vendre les productions de leur contrée, comme des esclaves, de l'or, des élephans, des drogues, des singes, des perroquets, &c. Ils sont obligés de traverser des deserts affreux, & leur voyage depend du temps à-peu-près comme ceux que l'on fait par mer. En consequence ils ne sçavent pas plus que les marins combien de temps ils seront à faire leur voyage, de maniere que lorsqu'il est beaucoup plus long qu'ils ne pensoient, ils sont sujets à manquer de vivres. C'est ce qui arriva à la caravane des Abyssiniens en 1750. Leurs vivres se trouverent consommés qu'ils avoient encore pour deux mois de voyage. La necessité nous oblige souvent de manger des choses dont on n'avoit jamais entendu parler, & auxquelles sans cela on n'auroit jamais pensé. Ce fut le cas où se trouva la caravane. Les voyageurs qui la composoient, furent obligés de chercher dans leurs marchandises quelque chose qui, dans cette extrémité pût soutenir leur vie, & ils ne trouverent rien autre chose que la gomme arabique, dont ils voituroient avec eux une grande quantité. Cette gomme seule servit à sustenter plus de mille personnes pendant deux mois.

La gomme arabique est glutineuse & contient certainement des particules nutritives. Il est vrai qu'on pourroit demander si cette nourriture ne doit pas rendre ces pauvres gens extrêmement constipés ? Vraisemblablement cela sera arrivé : mais je n'en ai eu nulle connoissance. Tout ce que je sçais, c'est que la caravane est arrivée saine & sauve au Caire sans avoir perdu beaucoup de monde, soit par la faim, soit par les maladies.

Recettes contre la morsure des Cousins.

ON prendra un peu de thériaque de Venise que l'on mêlera avec de l'huile douce : on l'appliquera sur la piquure, & en six heures de temps on sera guéri.

Ou bien, on prendra des feuilles de sureau verd & de rue égale quantité de chaque : on les pilera dans un mortier ; & sur chaque tasse de suc de ces plantes, on ajoutera moitié autant

de vinaigre, & deux gros de sel commun.

Ou bien encore, sur un demi-setier d'eau on fera dissoudre un scrupule de sublimé corrosif : on trempera dans ce mélange un morceau de linge, & on frotera avec pendant une demi-minute la partie affectée. On répétera ce traitement trois ou quatre fois par jour, prenant la précaution de bien remuer la bouteille avant de se servir du mélange.

Moyen d'empêcher les Mouches de manger les feuilles tendres des Turnipes, des Choux, ou d'autres Végétaux.

MElez une once de fleurs de soufre avec trois livres de graine de turnipes. Repetez cela pendant trois jours consecutifs dans un pot de terre que vous tiendrez bien couvert & que vous remuerez chaque fois que vous ajouterez du soufre à votre graine, afin qu'elle devienne plus impregnée de soufre. Ensuite semez-la comme de coutume, & soit que le temps devienne sec ou humide, les mouches ne s'y présenteront pas jusqu'à ce que la troisiéme ou quatrieme feuille soit poussée. Jusqu'à ce temps, les feuilles seront un peu ameres & consequemment hors de danger d'être dévorées par cet insecte volant qui quelquefois dans l'été se jette sur un champ comme une véritable nuée, & mange toutes les feuilles tendres, de maniere que dans de certains temps, il ruineroit plus d'un millier d'acres de terre si l'on n'y mettoit obstacle par le moyen indiqué.

Formules usitées par les Inoculateurs, en Essex.

ON a vu dans le Journal de Mars dernier un détail, d'après le Docteur *Baker*, des manieres d'inoculer la petite verole : nous croyons faire plaisir à nos lecteurs de leur présenter ici les formules dont on fait usage dans cette Province en pareils cas. Pour se mettre au fait on pourra relire le détail en question. *Voyez ci-devant page* 142.

Poudre préparatoire.

Prenez dix grains de calomel & un grain de cinabre factice, & mêlez le tout ensemble pour une prise.

Pilules revulsives.

Prenez dix grains de kermes mineral, vingt grains du meilleur aloès succotrin, & dix grains de camphre; ajoutez une suffisante quantité d'esprit de vin pour reduire le tout en masse pilulaire, ce que l'on fera aisément en battant le tout dans un mortier. Partagez cette masse en quatre pilules.

N. B. Il faut d'abord mettre le camphre avec quelques gouttes d'esprit de vin : lorsqu'il sera dissout, on ajoutera les autres ingrédiens.

Décoction rafraichissante.

Prenez une poignée d'avoine entiere, faites-la bouillir pendant un temps suffisant dans une quarte d'eau de fontaine : passez le tout : dissolvez-y une *demi*-once de nitre stibié, une *demi*-*once* de suc de limon & autant de syrop de violettes.

Autre décoction moins chere, & aussi efficace quoique moins gracieuse.

Faites bouillir une poignée d'avoine dans une quarte d'eau de fontaine : passez le tout : faites-y dissoudre une demi-once de salpetre ; rendez la liqueur un peu acide avec du suc de limon ou du vinaigre, & édulcorez-la avec de la cassonade ou du miel.

Sur les bons effets de l'Electricité dans quelques maladies. Extrait d'un Livre intitulé : Histoire de l'Electricité, *par* J. Priestly, *de la Société Royale de Londres.*

Depuis quelques années l'Electricité est devenue une branche assez considérable de la matiere medicale. Le premier cas qui l'a fait connoître, a été une cure de la paralysie qu'elle a operée sous les yeux de M. Jallabert, Professeur de philosophie & de mathématique à Genéve. Le malade étoit un serrurier, qui depuis quinze ans étoit attaqué d'une paralysie sur le bras droit, & qui avoit été occasionnée par un coup de marteau. On l'amena à M. Jallabert le 26 Decembre 1747 : & le 28 Février de l'année suivante, il étoit tout-à-fait guéri. Pendant cet intervalle, il fut souvent électrisé, on tira des étincelles de son bras & quelquefois on lui fit sentir la commotion.

Le détail de cette cure faite à Genéve, engagea M. Sauvage de l'Académie de Montpellier à tenter par ce moyen la cure de quelques paralytiques, en quoi il eut quelques succès. Chez un malade l'electricité occasionna une espece de salivation ; chez un autre des sueurs profuses. Quoi qu'il en fût, plusieurs paralytiques furent néanmoins électrisés sans aucun succès. Il est vrai que le concours des malades de toute espece que le détail de ces cures lui amena étoit si grand, qu'il y en eut peu de bien électrisés, le reste le fut fort imparfaitement. Pendant deux ou trois mois on électrisa journellement vingt différens malades. Il n'est point du tout surprenant de voir, que la populace des environs considera ces cures comme un ouvrage de sortilege, & que ceux qui operoient, eurent besoin d'avoir recours aux Prêtres pour la détromper. Dans le cours de ces expériences, il a été reconnu par des observations très-exactes faites par le moyen d'un pendule, que l'Electricité augmentoit la circulation du sang d'environ un sixieme.

Un des premiers qui fit passer l'Electricité dans la matiere medicale, fut le Docteur Bohadreh de Bohême, qui dans un traité sur l'Electricité medicale communiqué à la Societé Royale, pense d'après le resultat de beaucoup d'expériences, que de toutes les maladies, l'hemiplegie est celle qui paroît la plus propre à être guérie par l'Electricité. Il n'est pas non plus éloigné de croire qu'on pourroit en tirer parti dans les fiévres intermittentes.

La paralysie étant la premiere maladie qui ait été guérie par l'Electricité, il y eut un nombre considérable d'observations qu'on publia, par lesquelles il étoit constant que des paralytiques avoient retiré du soulagement de ce traitement. En 1757 M. Patrick Brydone guérit complétement une hemiplegie, & même une affection paralytique presqu'universelle en trois jours. Le malade étoit une femme âgée de trente-trois ans, & il y avoit deux ans qu'elle étoit attaquée de cette maladie. M. John Godfrey Teske guérit dans le même temps un jeune homme âgé de vingt ans qui portoit depuis une quinzaine d'années un bras paralytique.

Les expériences de l'Abbé Nollet sur les paralytiques, n'ont point eu de bons effets permanents. Ce Physicien observe néanmoins que pendant quinze ou seize ans qu'il a électrisé toutes sortes de personnes, il n'a eu aucune connoissance d'aucun accident qui pût être attribué à l'Electricité.

Le Docteur Hart dans une lettre au Docteur Watson, datée de Salop, le 20 Mars 1756, fait mention d'une cure faite par l'Electricité sur une femme de vingt-trois ans, qui depuis quelque temps ne pouvoit se servir de sa main ni de son poignet à cause d'une violente contraction des muscles. Elle ne sentit pas la premiere commotion qu'on lui donna ; mais à mesure qu'on les répétoit, le sentiment revenoit, jusqu'à ce qu'enfin elle fut parfaitement guérie. Elle eut quelque temps après une rechute occasionnée par un rhume, & elle fut guérie une seconde fois par le même moyen.

Mais l'observation peut-être la plus remarquable qu'ait fourni l'usage de l'Electricité en fait de cure de maladies pareilles, est celle du Dr Watson

qui est rapportée dans les transactions philosophiques. La maladie qui en fut le sujet étoit un tetanos universel. Le malade étoit une fille, âgée d'environ sept ans, qui d'abord avoit été attaquée d'une maladie vermineuse, qui se termina à la fin par une rigidité dans tous les muscles du corps. Elle ressembloit plutôt à un cadavre qu'à une personne vivante. Il y avoit un mois qu'elle étoit dans ce triste état. Enfin vers le milieu de Novembre 1762., le Docteur Watson voyant que tous les remedes usités en pareil cas n'operoient rien, prit la résolution de l'électriser, ce qu'il continua de faire par intervalles jusqu'à la fin du mois de Janvier suivant. Pour lors tous les muscles de son corps étoient flexibles, & pouvoient exécuter les mouvemens de sa volonté : de maniere qu'elle pouvoit non-seulement se tenir debout, mais se promener & courir comme les autres enfans de son âge.

Il est constant par quelques observations, & en particulier par la suivante écrite au Docteur Watson par le Docteur Hart de Shrewsbury, que l'Electricité peut être nuisible, même dans quelques cas où l'analogie pourroit nous induire à nous promettre un heureux succès de son usage. Cette lettre a été lue à la Société Royale le 14 Novembre 1754.

Une jeune fille, agée d'environ seize ans, attaquée d'une paralysie sur le bras droit qui en comparaison de l'autre étoit fort extenué, ayant été électrisée deux fois, devint tout-à-fait paralytique, & demeura telle pendant une quinzaine de jours. Alors cette nouvelle paralysie ayant été traitée par les remedes ordinaires, vint à cesser : mais le bras affecté resta dans le même état. Malgré cet accident, le Docteur Hart eut envie de l'électriser de nouveau. La jeune fille y consentit. Mais après avoir été électrisée pendant trois ou quatre jours, elle devint une seconde fois tout-a-fait paralytique, & même perdit l'usage de la langue & de la voix : de maniere que c'étoit avec beaucoup de peine qu'elle pouvoit avaler. On lui administra de nouveau les remedes convenables, qu'elle continua pendant quatre mois, au bout duquel temps elle fut guérie de la paralysie secondaire, mais renvoyée de l'hôpital, comme ne pouvant être guérie de la premiere. Le Docteur auroit bien voulu l'électriser encore une troisieme fois, mais la jeune fille qui avoit plus souffert des expériences que son Médecin, ne voulut pas s'y soumettre de nouveau.

Par les détails que le Docteur Franklin donne des effets de l'Electricité en rapportant la maniere dont il l'a mise en usage, il ne paroît pas porté pour ce remede en pareils cas. Il rapporte dans une lettre écrite au Docteur Pringle, & lue à la Société Royale le 12 Janvier 1758, que quelques années auparavant, lorsque les papiers publics faisoient mention des grandes cures faites en Italie & en Allemagne par le moyen de l'Electricité, il lui étoit venu de différentes parties de la *Pensylvanie* & autres contrées adjacentes un grand nombre de paralytiques *pour être électrisés*, & qu'il leur fit *subir cette opération* à leur requête : voici quelle étoit sa méthode. D'abord il plaçoit le malade dans une chaise, ou sur un siége électrique, ensuite il tiroit de différentes parties du membre affecté, un grand nombre de fortes étincelles ; après cela il chargeoit deux grands vases de verre, contenant chacun dix gallons d'eau, & faisoit passer par *le* membre paralytique, la commotion qui résultoit de l'union de ces vaisseaux électrisés, ce qu'il répétoit communément trois fois par jour.

La premiere chose qu'il a observée, fut une chaleur, qui immédiatement après la percussion, se répandoit dans le membre paralysé, & qui étoit beaucoup plus considérable que dans le reste du corps. Les malades avoient coutume de dire le lendemain *matin*, qu'ils avoient senti pendant *la* nuit des picottemens le long du membre affecté : quelquefois même, ils montroient des petites taches rouges, qu'ils supposoient avoir *été* produites par les picottemens. Les parties affectées parurent aussi être susceptibles de quelques mouvemens volontaires, comme aussi d'acquérir quelque force ; par exemple un homme qui ne pouvoit le premier jour porter la main affectée sur son genou, fut capable le jour suivant de l'élever de quatre ou cinq pouces ; le troisieme jour il l'élevoit un peu plus haut ; enfin, le cinquieme il fut en état, quoique foiblement, d'ôter son chapeau. Le Docteur ajoute que ces effets visibles donnerent à ses malades de grandes espérances ; mais il dit en même tems, qu'il ne se souvient pas d'avoir vu aucune amélioration passé

le cinquieme jour : les malades s'en étant apperçus, & d'ailleurs, trouvant les commotions très-fortes, commencerent à se dégoûter, s'en allerent chez eux, & peu de tems après eurent une rechûte, de maniere qu'il ne s'est jamais apperçu d'un avantage permanent dans les paralysies, qu'on pût adscrire à l'Electricité.

Peut-être, continue le même Docteur, pourroit-on dans ces cas, tirer un avantage constant de l'électricité, si on l'accompagnoit des remedes propres, & d'un régime convenable, sous la direction d'un habile Médecin. Il est aussi à croire, que plusieurs commotions légeres auroient produit plus d'effet que les fortes que donnoit cet habile Physicien du moins c'est son avis. Depuis ce tems on a reçu d'Ecosse une observation, par laquelle il est dit qu'un malade fut parfaitement guéri par l'électricité, après avoir reçu pendant quelque tems, environ deux cents commotions par jour.

Il est évident par certains faits, qu'il y a une connexion intime entre l'état de l'électricité qui existe en l'air, & le corps humain. Cette connexion paroît prouvée particulierement par une observation communiquée au Docteur Hales, par M. l'Abbé Mazeas. Il électrisoit une personne qui étoit sujette à des accès épileptiques, & il se servoit pour cela d'un appareil qu'il avoit construit pour faire quelques observations sur l'électricité naturelle, qui regne dans l'athmosphère. D'abord cette personne sentit assez bien les étincelles; mais au bout de deux ou trois minutes, ce Physicien s'apperçut que le malade changeoit de contenance, il le pria de se retirer, de peur qu'il ne lui arriva quelque accident. Cette personne ne fut pas plutôt retournée chez elle, qu'elle perdit l'usage de ses sens, & eut un accès d'épilepsie des plus violens. On remédia à ses convulsions avec l'esprit de corne de Cerf; mais sa raison ne revint qu'au bout d'une heure & demi : elle alloit & venoit sur les escaliers, comme un homme qui auroit marché en dormant, sans parler à qui que ce fût, sans connoître personne, sans prendre de tabac, sans offrir des siéges à ceux qui venoient la voir. Lorsqu'on lui parloit, elle prononçoit des mots inarticulés, & qui n'avoient aucune suite.

Lorsque ce pauvre homme eut recouvré l'usage de sa raison, il retomba dans un nouvel accès; & ses amis dirent à l'Abbé, qu'il étoit plus tourmenté de cette maladie lorsqu'il tonnoit, qu'en tout autre tems. S'il arrivoit même dans ce tems, qu'il n'eût point d'accès, ce qui étoit rare, alors même, ses yeux, sa contenance & la confusion qui regnoit dans ses discours démontroient suffisamment la foiblesse de sa raison.

Le lendemain M. l'Abbé Mazeas apprit du malade lui-même que ce n'étoit point du tout la crainte du tonnerre qui avoit été la cause de la maladie : mais que néanmoins il y avoit entre sa maladie & ce phenomène une fatale connexion. Il lui ajouta que lorsque l'accès le saisissoit, il sentoit une vapeur qui s'élevoit dans sa poitrine avec tant de rapidité qu'il perdoit l'usage de ses sens, avant de pouvoir appeller quelqu'un à son secours.

M. Wilson a guéri une femme d'une surdité qu'elle gardoit depuis dix-sept ans. Il a observé que lorsqu'elle commença à être électrisée, elle étoit attaquée d'un rhume fort considérable : mais que l'inflammation cessa dès le premier jour, & le rhume fut absolument guéri après avoir été électrisée le second jour. Du reste il rapporte qu'il a essayé la même expérience sur six autres personnes sourdes, sans aucun succès.

L'Electricité médicale a beaucoup d'obligations aux travaux & aux observations de M. Lovet Clerc laïque à l'Eglise Cathedrale de Worcester : & selon lui, l'Electricité est presqu'un specifique dans toutes les douleurs violentes, telles invéterées, & en quelques parties du corps qu'elles soient, comme dans des maux de tête obstinés, la sciatique, la crampe & les maladies approchantes de la goutte. Il n'a pas eu occasion de tenter des expériences sur de vraies gouttes, mais seulement sur des malades qui en étoient attaqués très-legérement & qui en ont reçu un soulagement immédiat.

Les maux de dents, à ce qu'il rapporte, sont ordinairement guéris en un instant, & à peine sa mémoire lui fournit-elle quelqu'un qui se soit encore plaint de ce cruel mal une minute après l'opération.

L'Electricité, selon M. Lovet, a rarement manqué la cure des rigidités ou des atrophies des membres, des maladies hysteriques, principalement si elles étoient accompagnées de froid aux

pieds. Selon lui elle guérit les inflammations. Elle a arrêté les progrès d'une gangrene, a produit la guérison d'une fistule lacrymale & la résolution du sang extravasé. Son usage a amené la suppuration des tumeurs de différentes especes, quoiqu'elles fussent rebelles aux remedes & même scrophuleuses. Elle a guéri sous ses yeux une épilepsie, & des accès de différens genres, quoique les malades y fussent sujets depuis plusieurs années. Elle a aussi opéré la guérison d'une hémiplégie: enfin il rapporte une observation bien & duement attestée par M. Floyer, Chirurgien à Dorchester, concernant la cure complette d'une maladie, qui sembloit être une goutte séréne. Le même M. Floyer, à ce qu'il assure, a guéri avec l'Electricité, deux jeunes femmes attaquées d'obstructions, pour lesquelles une des deux avoit pris une infinité de remedes depuis un an, sans aucun succès.

Dans le rhumatisme M. Lovet confesse avec candeur, qu'il a opéré sans succès, ce qui arrive cependant très-rarement, selon lui, lorsque les malades sont jeunes, & s'y prennent à tems.

M. Lovet imagine que l'Electricité opére les cures en levant les obstructions secretes, qui probablement sont les causes de ces maladies. Dans tout le cours de sa pratique, il ne s'est jamais apperçu que l'Electricité ait produit quelque symptôme fâcheux, & il pense que si quelquefois dans les mains des autres, elle a causé quelqu'accident, c'est qu'elle avoit été administrée sans jugement & sans précaution. En général il croit que les commotions ont été trop fortes. Telle il pense qu'a été la commotion que le Docteur Hart a fait ressentir à sa malade, suivant l'observation dont on a fait mention plus haut, qui est devenue par-là plus paralytique qu'elle ne l'étoit avant; en conséquence, il propose de commencer en général par une simple *électrisation*, sur-tout dans les maladies hystériques; ensuite de tirer des étincelles de la personne électrisée, de passer après à des commotions modérées; mais jamais fortes ou douloureuses.

Le Révérend M. J. Wesley a suivi M. Lovet dans le même cours d'Electricité médicale; il marche sur ses pas, & recommande ce remède à tous ses disciples & à tout le monde. Il est heureux, lorsqu'on emploie l'ascendant que l'on a sur l'esprit des hommes, à leur proposer des choses qui tendent à augmenter les connoissances, & qui tournent au profit & à l'intérêt de l'humanité. Le détail des cures opérées par le moyen de l'Electricité, donné par M. Wesley, se rapporte très-bien à celui de M. Lovet, qu'il cite souvent. Il ajoute qu'il ne lui est pas encore arrivé une fois, d'avoir manqué de guérir une fièvre quotidienne ou tierce en faisant passer & dirigeant les commotions d'un bout du corps du malade à l'autre. Il fait mention de pertes de la vue, que l'Electricité a guéries, & dit qu'il a été témoin du recouvrement de l'ouïe dans un homme qui étoit né sourd. Il parle de cures de contusions, d'ulceres, d'hydropisies, de gravier dans les *reins*, de paralysie sur la langue, enfin de vraie consomption. Cependant M. Boisser dit, que dans les affections consomptives, elle ne convient point.

M. Wesley dit avec ingénuité, qu'il n'a vu aucune hémiplégie guérie par ce remède; & quoique beaucoup de paralytiques ayent été soulagés par l'Electricité, il ne pense pas qu'aucune paralysie enracinée depuis un an, puisse être guérie complétement par ce moyen: il affirme néanmoins qu'il n'a jamais connu aucune personne, homme, femme, enfant, sain ou malade, qui quelques jours après la commotion, ait ressenti quelque douleur extraordinaire: douleur dont M. Wilson dit que quelques personnes se plaignoient. M. Wesley a seulement vu des douleurs rhumatismales, *qui par* la suite ont été totalement *guéries*; mais qui avoient augmenté à la premiere & à la seconde application de ce remede.

M. Wesley dans l'administration, suit les mêmes principes que M. Lovet. Dans les cas hystériques, il veut que le malade soit simplement électrisé une demi-heure le matin, & autant l'après midi; pour cet effet il les fait asseoir sur une chaise, placée sur des gâteaux de résine: quelque tems après, il leur tire du corps de légeres étincelles, & ensuite il leur fait ressentir la commotion plus ou moins violemment, selon que leur maladie paroît le demander; de cette maniere il assure qu'il a rarement manqué de réussir.

Le détail que font Mrs Wesley & Lovet, de l'usage de l'Electricité en médecine, est certainement sujet à une

objection, qui aura toujours lieu vis-à-vis les observations de personnes qui n'étant point de l'art, ne peuvent être supposées capables de distinguer avec soin la nature des maladies, ou les suites d'une cure qui paroît établie. Mais d'un autre côté, cette circonstance de l'ignorance où ils sont de la nature des maladies, & par conséquent de la meilleure méthode d'y appliquer l'Electricité pour les guérir, fournit au moins le plus fort argument en faveur de l'innocence de ce remède. S'il a produit de si bons effets, & n'a été suivi d'aucun accident entre des mains si peu au fait; on voit bien que manié par des gens habiles, il produira des avantages beaucoup plus grands & bien moins de mal.

Au reste, quelque force qu'ait l'objection qu'on vient de faire contre les Ecrivains mentionnés ci-dessus, on ne peut certainement la pousser contre Ant. de Haën un des plus habiles Médecins du siècle présent. Ce grand homme depuis six ans qu'il l'a mis en un usage non interrompu, reconnoît que c'est un des plus puissants secours que puisse fournir la médecine : & il dit expressément que quoiqu'il s'en soit servi quelquefois sans succès, néanmoins il a souvent réussi dans d'autres cas où l'application des autres remedes ordinaires, n'avoit eu aucun avantage. Mais nous allons rapporter sommairement le resultat de ses observations sur ce sujet, tiré de son *Ratio medendi*.

Par rapport aux paralysies partielles, il dit en particulier, que l'Electricité n'a jamais été suivie d'aucun accident: qu'une ou deux personnes, qui en cinq ou six mois n'en avoient reçu aucun soulagement, en en continuant l'usage plus long-temps, avoient été soulagées à la fin; que quelques personnes en ayant quitté l'usage après en avoir tiré quelques soulagemens, avoient eu des rechutes, mais qu'en y revenant, elles avoient été guéries quoique plus lentement que d'abord. Il dit que quelques paralytiques qui en ont été guéris, portoient cette maladie depuis un, trois, six, neuf & même douze ans : mais qu'un ou deux de ces malades en ont tiré moins de soulagement & plus lentement, que lorsque la maladie étoit recente. Il ajoute que dans quelques occasions des gens qui avoient une paralysie sur la langue, sur les yeux, sur les doigts, ou sur quelqu'autre membre, en avoient reçu un soulagement inespéré. La paralysie & le tremblement des membres quel qu'en fût la cause, n'ont jamais resisté à l'Electricité, & il rapporte un exemple de cette espece, où un malade attaqué d'une maladie de cette nature, fut guéri après avoir reçu dix commotions.

La maniere de Haën, est d'appliquer l'Electricité au moins pendant une demi-heure. Il paroît qu'il ne fait ressentir que des commotions très-douces, & il joint à l'application de l'Electricité l'usage d'autres remedes, qui néanmoins sans elle n'auroient eu aucun effet.

La Danse de Saint Vit, selon lui, n'a jamais resisté au pouvoir de l'Electricité. Il a toujours observé qu'elle occasionnoit un écoulement plus considérable des regles, & que dans le cas d'obstruction, elle apportoit du soulagement. Mais par cette raison il croit qu'il n'est pas à propos de l'administrer à des femmes enceintes. Il en a reconnu les bons effets dans la surdité; mais son application n'a été suivi d'aucun fruit dans le cas d'une goutte serene & d'une tumeur scrophuleuse au cou.

Enfin il fait mention d'une observation remarquable qu'il a communiquée à M. Velse à la Haye, sur la cure d'une apoplexie muqueuse, guérie par le moyen de l'Electricité.

Aux maladies dont nous avons fait mention en passant, dans lesquelles l'Electricité peut être nuisible, on pourroit peut-être ajouter la maladie vénérienne, dans laquelle selon M. Veratti on doit éviter l'usage de l'Electricité.

Nous concluons ce traité sur l'Electricité médicale en observant qu'il y a deux effets remarquables qu'elle produit sur le corps humain, dont il paroît que les Médecins doivent en particulier faire usage. Elle augmente l'insensible transpiration & la secrétion des glandes. On produit le premier effet en électrisant simplement le malade, & le second en tirant des étincelles des glandes, ou des parties qui leur sont contiguës. Ces étincelles agissent sur ces parties comme un *stimulus*.

Linnæus a observé que si l'on tire des étincelles de l'oreille, elles produisent à l'instant une secrétion plus abondante de la mucosité auriculaire. Il a aussi remarqué que lorsqu'on en

tire des yeux ou des parties adjacentes, les larmes coulent plus abondamment. Mais une remarque des plus singulieres qu'on ait faite à ce sujet, c'est que l'Electricité favorise la sécrétion de cette matiere qui forme les cheveux, de maniere que par son moyen les cheveux sont revenus sur une partie qui étoit chauve depuis long-temps.

Jusqu'à présent la maniere dont on s'est servi de l'Electricité pour la cure des maladies, a été de tirer des étincelles, ou de donner des commotions. Mais ces deux opérations sont violentes, & quoique les commotions puissent être utiles en certains cas, elles peuvent être nuisibles en d'autres où l'on pourroit retirer quelqu'utilité d'une simple *électrisation*.

La plus grande objection que l'on puisse faire contre cette méthode, est la difficulté de l'employer. Mais ne pourroit-on pas monter une espece de moulin électrique, qui iroit continuellement par le moyen de l'eau ou du vent? On annexeroit à ce moulin une chambre dans laquelle on pratiqueroit un plancher élevé sur des substances électriques. Le malade pourroit rester assis, lire, dessiner, & même se promener pendant qu'on l'électriseroit. Il seroit à souhaiter que quelque Médecin habile se munît d'une pareille machine. Il n'y auroit aucun accident à craindre d'une pareille maniere d'électriser, & probablement on en retireroit de grands avantages. Il seroit certainement plus honorable pour la médecine, que cette pratique s'introduisit ainsi, que si on la laisse entre les mains de quelque riche valetudinaire qui se mettra en tête que cette opération peut lui être utile.

Les Lettres suivantes seront surement agréables à nos Lecteurs : celui qui nous les a communiquées, & à qui nous avons toutes les obligations possibles, a donné à plusieurs personnes la Recette qui y est incluse. Elles en ont fait usage & en ont tiré tout le soulagement qu'on leur faisoit espérer.

Copie d'une Lettre de Thomas Butler, Evêque de Westminster in Wilts, *au Révérend Thomas Lord, Evêque de Kildare, sur un remede contre la Pierre & la Gravelle.*

Le soulagement que j'ai reçu de la Carotte sauvage a été si grand, que j'ai pensé qu'il étoit de mon devoir de faire part au Public par la voie du Journal de Salisbury, de ses vertus & du bien qu'elle m'avoit procuré il y a environ trois ans. On a reçu cet avertissement avec si grand plaisir, que j'ai été instruit que plusieurs personnes sur ma recommandation seule, en avoient fait usage & avoient été parfaitement guéries.

Il y avoit au moins 46 ans que j'étois attaqué de la Pierre dans les reins : mais principalement depuis quatre ans ou un peu plus, cette maladie m'étoit devenue si à charge, que je fus dans la necessité absolue de quitter mes voyages annuels à Ham, & de chercher quelque moyen de me soulager. Mais toutes mes recherches furent vaines. J'étois venu au point que je ne pouvois manger un morceau à table, qu'avec les douleurs les plus inouies : & trouvant par expérience que dans une situation inclinée je ne pouvois plus être à mon aise, j'étois obligé de rester couché de mon long, soit que je fusse à ma maison ou dehors. C'étoit dans cette posture que je conversois avec mes amis, que je dinois tous les jours, en un mot j'étois accablé des douleurs si terribles & si continuelles, que j'attendois à tout moment l'heure de quitter cette vie. Je m'adressai aux Médecins, aux Apothicaires, aux Charlatans, aux vieilles femmes, aux commeres : je fis usage comme on me l'avoit ordonné du remede de Mademoiselle Stephens, & quoique ce remede ne me ragoutât guère, néanmoins j'en pris environ quatre-vingts doses, aussi bien que de cette mauvaise poudre qui fait partie de la recette ; mais ce fut sans aucun succès, je ne sentis aucun adoucissement à mes maux. Dans cette malheureuse condition où j'étois, je me ressouvins que j'avois un herbier dans lequel étoient prescrits des remedes pour différentes maladies. La providence qui veilloit sur moi m'inspira de le feuilleter, & je trouvai que la Carotte sauvage étoit très-fort recommandée dans le cas où j'étois par M. Boyle. Nous étions au premier ou se-

cond jour d'Août. J'envoyai sur l'heure une personne dans les champs, pour me chercher la Carotte sauvage. On m'en apporta, j'en fis une infusion theiforme que j'adoucis avec de la cassonade, & j'en bus tous les jours la valeur de deux pots à thé ordinaires qui peuvent contenir chacun une chopine. Je dejeunois le matin avec l'un, & je soupois le soir de l'autre. Au bout de trois jours, ma douleur commença à s'affoiblir & s'appaisa entierement en cinq jours : je repris courage, & Dieu merci je commençai à jouir d'un aise que je desirois depuis long-temps. Je continuai à boire de cette infusion jusqu'au 17 Decembre suivant, & alors j'en cessai l'usage. Mes douleurs reparurent, & j'eus un accès qui me tint environ six heures. J'eus recours de nouveau à la Carotte sauvage, & au bout de peu de jours je me trouvai mieux. Depuis ce temps je me suis toujours bien porté. Je ne sçaurois dire que je n'ai jamais senti depuis de douleurs dans les reins : mais je puis assurer qu'elle ne m'ont jamais fait jeter le moindre cri, & je crois que jamais je ne me suis si bien porté que je fais, depuis ces quatre dernieres années. J'ajouterai à cela qu'il faut cueillir cette plante en Août, la faire secher à l'ombre dans une chambre & la garder dans une boëte pour l'usage. Il ne faut en employer que les sommités ou les graines. J'en prens six ou sept sommités que je jette dans une theiere ; je jette dessus de l'eau bouillante, & après l'avoir laissée reposer comme on fait le thé ordinaire, je bois le tout en deux verres. J'évite toute sorte de viande salée, du moins autant qu'il m'est possible, & je ne bois point de forte biere. Je bois environ deux ou trois verres de vin après dîner & autant de biere ordinaire qu'il me fait plaisir. Je ne prends aucune boisson le matin avant ou après mon infusion : j'en fais de même le soir. On m'objectera peut-être que je suis prevenu en faveur de ce remede, mais je puis assurer pour toute reponse que ces quatre dernieres années ma santé a été en meilleur état qu'elle n'avoit jamais été depuis l'âge de quarante ans, & à présent même je sens que je me porte de mieux en mieux. Depuis que je fais usage de la Carotte sauvage, je n'ai pas fait une seule fois des urines sanguinolentes ou brunes couleur de café, ce qui m'arrivoit fréquemment depuis environ vingt ans. Je suis &c.

Thomas Butler.

Lettre du Rev. Doyen de Kildare.

Monsieur, sur la lecture de la lettre de M. Butler, je me suis mis à boire comme lui de l'infusion de Carotte sauvage. Il y avoit long-temps que j'étois attaqué de la Pierre, j'ai commencé à prendre ce remede dans le mois d'Octobre dernier & depuis que j'en ai fait usage, mes douleurs sont bien moins violentes. De temps en temps, je l'avoue, j'ai des malaises, mais j'éprouve plutôt dans les parties affligées un sentiment de pesanteur qu'un sentiment de douleur : & ordinairement cela se termine par rendre une quantité de gravier beaucoup plus considérable qu'avant de m'être mis à l'usage du remede en question. Je ne puis vous dire, s'il tend à la dissolution de la Pierre déja formée, ou s'il sert seulement a empêcher qu'elle n'augmente en volume, mais il est toujours très-heureux pour moi, de quelque maniere que se fasse son opération, d'être delivré depuis que je le prends, des douleurs terribles auxquelles j'étois sujet. Dieu seul peut sçavoir si ce bien-être dont je jouis présentement durera long-temps. Je suis, &c.

Philip Fletcher.

*Maniere de faire l'*Ale *à la Carotte.*

ON prendra neuf onces de graine de Carotte, seize onces de raisins sechés au soleil. On mettra le tout dans un nouët, & on le jetera dans un vaisseau capable de contenir six gallons de bon *Ale*. Huit jours après qu'il aura été fait & parfait, on en boira trois pintes par jour.

Journal œconomique. Octobre 1767.

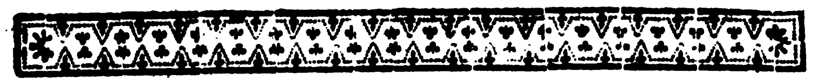
Table des piéces contenuës dans le Journal du mois d'Octobre 1767.

Lu & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 1[illegible] / *en Province* 25 *s. ou par année* 1[illegible] }



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Novembre 1767.

Réflexions sur diverses causes qui s'opposent à l'amélioration des terres, par M. Thierriat, *exposées dans la Gazette du Commerce.*

AVec les défauts qui regnent dans la maniere de cultiver la terre, je trouve encore trois autres causes qui en empêchent le produit, & qui sont en même-temps très préjudiciables aux Laboureurs. Les voici :

1°. Les baux ne sont ordinairement que pour neuf années : un terme aussi court gêne extrêmement le Laboureur, il appréhende d'être dépossédé de son marché, ou de se voir augmenter sa redevance après l'expiration des neuf années ; cette crainte lui lie les mains, elle l'empêche de travailler utilement, & il arrive que son bail expire sans qu'il ait rien fait pour augmenter le produit de ses terres. *

2°. La plupart des redevances sont en bled, & lorsqu'il vient une année de disette, le Laboureur qui n'a rien récolté, est obligé de payer en argent ; il paye au plus haut prix, ou suivant les appréciations, & souvent il n'en faut pas davantage pour l'obliger à vendre ses bestiaux, & conséquemment pour le mettre hors d'état de bien faire valoir ses terres.

3°. Les Laboureurs portent une grande partie des charges de l'Etat ; on pense ordinairement que leur indigence n'a d'autres causes que l'excès de ces charges ; mais cela n'est pas exactement vrai : la forme de la répartition de la taille est l'endroit par où on pêche le plus à leur égard, ** elle n'est jamais proportionnée à leurs détentions : ils dépendent mal-à-propos du caprice des Collecteurs, & quand l'un d'eux sçait se procurer, par un travail assidu, des récoltes plus abondantes que celle des autres, il a la douleur de voir qu'on lui fait payer ses peines & son industrie ; les Collecteurs le chargent ; ils ménagent les moins laborieux, de crainte de perdre, & il arrive que ces abus les dégoûtent, & que les Laboureurs les mieux intentionnés, ne peuvent rien pour leur fortune.

On doit sentir, par l'exposé que je viens de faire, que les Laboureurs sont en quelque façon forcés de négliger leurs terres ; c'est un mal ; mais ce mal n'est pas pour eux seuls, l'Etat souffre de leurs mauvaises exploitations. Il y perd annuellement beaucoup, parce que des terres négligées ne rapportent souvent pas la moitié de ce qu'elles feroient, si elles étoient bien suivies & bien cultivées. Il est donc de la derniere conséquence de faire quelques changemens favorables aux Laboureurs, sans quoi cette perte onéreuse pour l'Etat subsistera toujours ; je vais donner, en bon citoyen, les moyens qui me paroissent

* Le Gouvernement y a pourvu, par la permission qu'il a donnée de passer d'aussi longs baux qu'on voudroit.

** La sagesse du Gouvernement qui s'occupe de la recherche des moyens propres à bannir tout arbitraire, nous répond qu'on parviendra à détruire cette source de maux & d'abus. On a vu plusieurs fois des arrangemens pris par quelques villages, & des mémoires instructifs pour lever les difficultés qui peuvent se rencontrer pour l'exécution d'une chose si utile. Il est surprenant que l'exemple donné par les villages dont nous venons de parler, n'ait pas encore été suivi d'un plus grand nombre de Communautés.

les plus convenables pour rendre leur condition meilleure, & pour les mettre en état d'augmenter sans crainte le produit de leurs terres : si l'on trouve que je leur suis trop favorable ; j'ai ma réponse toute prête, ce sera de dire qu'ils méritent beaucoup d'égards & de ménagemens, puisque de toutes les conditions, c'est la leur qui est la plus nécessaire à l'Etat.

Observations sur les Redevances & la Taille, par M. Thierriat.

SUr l'article qui concerne les redevances, je dis que le remede le plus convenable, seroit de laisser toute liberté aux Propriétaires d'affermer en argent, & qu'à l'égard de ceux qui voudront avoir du bled, il conviendroit d'en réduire la portion qu'ils pourroient prétendre à la moitié de la valeur de leur ferme, c'est-à-dire, qu'ils seroient tenus de mettre leurs redevances moitié en bled & moitié en argent ; de cette maniere l'avantage seroit égal entre le Propriétaire & le Fermier.

Sur l'article concernant la Taille, je dis qu'un moyen sûr & juste pour la régler, ce seroit de la fixer sur le pied des redevances, c'est-à-dire, au marc la livre du montant d'icelles ; dans ce cas le Laboureur ne dépendroit plus du caprice des Collecteurs, il sçauroit à quoi s'en tenir avant de prendre une Ferme, & le paresseux n'auroit plus aucun avantage sur celui qui seroit laborieux ; ce moyen feroit naître l'émulation, & ne manqueroit pas de produire l'abondance.

Les Laboureurs pourroient avoir des chevaux & d'autres bestiaux en telle quantité qu'ils voudroient, sans que pour le plus ou pour le moins, leur Taille pût être augmentée ou diminuée. Cela seroit encore entr'eux un sujet d'émulation.

En fixant la Taille des Laboureurs au marc la livre de leurs redevances, il conviendroit de fixer de même celles de toutes les personnes qui auroient d'autres fermes ou recettes, comme celle des moulins, des bois, des prés, des étangs, des dixmes, &c. On pourroit fort bien taxer ces dernieres à quelque chose de plus que les premieres, surtout celles qui ne demandent que des frais modiques d'exploitation.

Il est vrai que dans une même ville ou village, les biens ne sont pas toujours affermés aussi chers les uns que les autres, que dans ce cas ceux qui rendent moins auroient quelque petit avantage sur ceux qui rendent plus ; mais cet inconvénient ne dureroit pas longtemps. Les Propriétaires auxquels il conviendroit d'interdire les pots de vin, se trouveroient obligés d'augmenter leurs redevances, & l'égalité se rétabliroit à peu de choses près & en peu de temps, parmi tous les Fermiers.

Le Propriétaire laïque sujet à la taille, qui feroit valoir tout ou partie de son bien par ses mains, payeroit pour la partie qu'il feroit valoir, un *quart*, ou au plus un tiers en sus *d'un Fermier* ordinaire. Son bien seroit *estimé sur le* pied des terres voisines, ou suivant les anciens baux. Sa taille une fois fixée, ne pourroit varier, quand même il parviendroit par la suite à augmenter le produit de son même bien, ce seroit encore là un sujet d'émulation entre les propriétaires, & un bon moyen pour augmenter le produit des terres.

On doit sentir qu'en *fixant la Taille* sur le pied des redevances, les sommes qu'on pourra porter aux Laboureurs, Fermiers & Receveurs, tomberont à la charge des Propriétaires ; ceux qui voudront prendre une Ferme, de quelque nature que les biens soient, commenceront par calculer la somme à laquelle leur Taille pourra monter ; & diminueront cette somme sur la valeur de la Ferme, & ils rendront d'autant moins aux Propriétaires ; indépendamment de cela, on doit compter pour quelque chose l'obligation où seroient les Propriétaires de donner leurs biens à vie aux Laboureurs ; ainsi la Taille, par rapport à eux, & pour les biens qu'ils affermeroient, devroit être fixée à une somme modique ; cette Taille pourroit aussi être fixée au marc la livre du revenu net de chaque Propriétaire, déduction faite de toutes les charges. Une petite faveur qu'on pourroit leur accorder, ce seroit d'affranchir les maisons qu'ils habiteroient quand ils les posséderoient en propre. On pourroit de même affranchir le terrein qui en dépendroit, quand il n'excéderoit pas un arpent : à l'égard des maisons qu'ils affermeroient, elles seroient sujettes à la Taille, mais il conviendroit de leur diminuer au moins le quart du loyer pour

les réparations, quand les locataires n'en seroient pas chargés.

Pour parvenir à fixer la Taille des Laboureurs fermiers & Receveurs, sur le pied des redevances, & celle des Propriétaires sur celui de leurs revenus, il faudroit avoir une connoissance exacte non seulement de tous les baux, mais encore de tous les titres de propriété des rentes, surcens & autres droits qui appartiennent aux Propriétaires; le moyen de se procurer cette connoissance, seroit d'obliger tous les Laboureurs, Fermiers & Receveurs, à présenter leurs baux dans le lieu ou la plus forte partie des biens y remarqués se trouveroit située, & tous les Propriétaires à présenter dans le lieu de leur domicile, non-seulement tous les baux des biens qu'ils afermeroient, mais encore les titres de propriété de toutes les rentes surcenues, & autres droits qui leur appartiendroient. Dans les villes tous ces actes pourroient être présentés devant les officiers municipaux, & dans les villages devant les Juges des Seigneurs. On tiendroit dans chaque endroit un registre, qui seroit paraphé de MM. les Subdélégués; on formeroit sur ce registre des articles séparés en forme de déclaration pour chaque Laboureur, Fermier & Receveur, & pour chaque Propriétaire; ces déclarations, pour ce qui regarde les Laboureurs, Fermiers & Receveurs, contiendroient la date des baux, le nom des propriétaires, celui des Notaires, ensemble les charges & le montant des redevances; & en ce qui concerne les Propriétaires, leurs déclarations contiendroient non-seulement tous leurs baux avec les mêmes énonciations que celles ci-dessus, mais encore un relevé des titres de propriété des rentes, surcens, & autres droits qui leur appartiendroient. Chaque particulier en signant sa déclaration, l'affirmeroit véritable; indépendamment de cela les Propriétaires, Laboureurs, Fermiers & Receveurs, seroient tenus d'affirmer en personne qu'ils n'ont reçu ni donné aucuns pots de vin, & ce seroit sur ces différentes déclarations que les Collecteurs se régleroient pour l'imposition de la Taille.

La maniere d'empêcher la fraude de la part des Laboureurs, Fermiers & Receveurs, ainsi que de celle des Propriétaires, seroit d'ordonner que tous les baux, contrats, & nouvelles reconnoissances des rentes & surcens, seroient à l'avenir passés pardevant Notaires; défenses pourroient être faites aux Notaires de recevoir aucun de ces actes, qu'après qu'on leur auroit fait appercevoir, par de bons certificats signés des Greffiers des Hôtels-de-ville ou de ceux des Seigneurs, que les biens dont il seroit question, ont été déclarés, & sont compris au nombre de ceux qui payent la Taille; les Notaires seroient tenus de faire mention de ces certificats dans leurs actes, à peine d'amende & de nullité, & pour plus grande sureté, on ordonneroit que personne ne pourroit procéder en justice pour raison des biens qu'il feroit valoir, ou qui lui appartiendroient, qu'en donnant copie de l'acte passé devant Notaires, qui feroit le fondement de sa demande, & qui prouveroit qu'il paye la Taille pour le bien dont il s'agiroit, à ces défauts la procédure seroit nulle: défenses pourroient être faites aux Juges d'y avoir égard, ni de prononcer à l'avenir sur aucun bail, titres ou reconnoissances de rentes, surcens & autres droits sous signatures privées; avec cette précaution, on ne pourroit guère être trompé de la part des Laboureurs, Fermiers & Receveurs, non plus que de celle des Propriétaires.

Pour donner aux Laboureurs toute l'émulation possible, on pourroit rendre invariable la Taille, qui seroit une fois fixée au marc la livre de leurs redevances, si ce parti ne convient point, les redevances venant par la suite à augmenter à mesure que le produit des terres augmentera, on pourra grossir la Taille de ces Laboureurs, à proportion de l'augmentation sur le pied du même marc la livre; mais dans ce cas s'il se trouve des marchés de terre sur lesquelles la redevance vienne à baisser, il sera juste de diminuer aussi la Taille sur le pied de la diminution.

La suite à l'ordinaire prochain.

Avis.

DEs Amateurs d'Agriculture ayant appris qu'il y avoit en Allemagne une espece de Peuplier supérieur à celui d'Italie, en ce que le bois du premier est dur, propre aux bâtimens, pousse très-vîte, même dans les terres médio-

cres, en ont fait venir de jeunes plants, qu'ils élevent dans des Pepinieres établies près de Saint-Cyr, dans le grand parc de Versailles. Ils ont appris, par expérience, que des arbres de huit à neuf pieds de haut, plantés dans des terreins médiocres, augmentent en hauteur dès la premiere année, d'un pied & demi à deux pieds, mais que dans la seconde & les suivantes, ils s'élevent au moins de cinq pieds tous les ans, & grossissent à proportion; ensorte qu'au bout de dix ans de plantation, ces arbres sont assez gros pour produire six toises de solives de six pouces de gros réduits, & deux toises & demi de chevrons de quatre pouces réduits. Après cette coupe, les souches produisent une quantité de cepées si considérables, que la deuxiéme coupe est du triple de la premiere, & que les baliveaux de la premiere coupe sont des poutres de seize à dix-huit pouces d'écarrissage très-longues & fort droites. On assur que le produit de chaque arbre est d dix sols par année, outre l'agrément d feuillage qui est encore verd au moi de Décembre. On peut encore fair avec ces arbres des berceaux & des palissades.

Ces Amateurs proposent pour le prix de vingt sols piece, des arbres de huit à neuf pieds de hauteur & d'égale grosseur; pour celui de dix sols, les grosses souches; cinq sols les moyennes; trois sols & dix-huit deniers les jeunes plants bien enracinés. Le Caissier est autorisé à donner un billet de garantie pour les gros arbres qu'on remplacera, dans le cas où quelques-uns auroient manqué.

On pourra s'adresser à M. *Thiolat*, Négociant, rue S. Sauveur, *près de celle* des deux Portes à Paris; *ou à M. Dufour*, Marchand à la porte de l'*Orangerie* à Versailles, qui fera conduire aux Pepinieres.

Second Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences, *pour l'année 1760, qui n'a paru que dans l'année derniere.*

Nouvelle solution de quelques problêmes, sur la manœuvre des vaisseaux, qui se trouvent dans le recueil de l'Academie de 1754.

M. Clairaut s'étant chargé de faire l'extrait d'un mémoire intéressant de M. Bouguer, inseré dans le recueil de l'année 1754, n'a point resisté à l'envie si naturelle aux Géometres, de resoudre par eux-mêmes les problêmes qu'ils rencontrent dans les Ouvrages de mathématique. Ce sont ces solutions nouvelles, que l'Académie publie. M. Clairaut y a fait usage des méthodes qui lui étoient propres, en prenant néanmoins du mémoire de M. Bouguer, ce qui concerne sa mécanique, dans laquelle ce dernier Académicien étoit si exercé relativement à la manœuvre des vaisseaux.

On sent bien, que nous devons nous en tenir à cette simple annonce. Ce qui a engagé M. Clairaut à publier sa nouvelle solution, c'est qu'elle lui a paru utile, soit par la simplicité de l'analyse, soit par celle de la construction qui en résulte. Les deux problêmes qui en sont l'objet, sont énoncés comme il suit. Problême premier. *Le navire suivant une route dont la direction est donnée, trouver les conditions, d'où depend la plus grande vitesse du sillage.* Problême second. *L'angle formé par les voiles avec la quille étant donné, trouver la route du navire, qui donne la plus grande vitesse possible du sillage.*

Sur l'exfoliation des Os.

Nous avons donné dans le *Journal* de Mai 1766, page 199, *l'extrait* de deux mémoires de M. Tenon sur l'exfoliation des Os. *Celui-ci* est le troisiéme. Il s'agissoit dans le second 1°. de rechercher si, comme on l'avoit pensé d'après diverses observations, la méthode de Belloste, préserve de l'exfoliation dans certains cas, & la procure dans d'autres. 2°. D'examiner pourquoi dans les trous pratiqués suivant cette méthode, il croît quelquefois plusieurs bourgeons, & dans d'autres occasions il n'en vient point. 3°. De s'assurer quelle peut être l'origine de ces bourgeons, & dans quelles circonstances l'expédient de Belloste peut être utile, pour le traitement des dénudations récentes des Os du crâne.

L'Auteur a déja satisfait à ces trois questions. Il a montré que la perforation ne garantissoit pas de l'exfoliation; que l'on obtient des bourgeons

toutes les fois que l'on persore jusqu'au sang, & même toutes les fois que la perforation, sans qu'il paroisse du sang, va jusqu'à la partie de l'os, qui n'a point acquis le dernier dégré de dureté ; enfin que ces bourgeons ne soient point une production du suc moëlleux ni du diploé, mais du parenchyme de l'Os. Mais M. Tenon avoit renvoyé à un autre mémoire, l'examen des avantages ou des inconveniens de la méthode de Belloste, & c'est ce mémoire, dont il s'agit ici.

Instruit par ses expériences, notre Auteur avoit déja prouvé que les humectans, sur-tout ceux qui sont balsamiques & gras, guérissent plus aisément les dénudations que tout autre remede ; mais en prenant les effets de ces humectans pour terme de comparaison, il s'agissoit de sçavoir, si la methode de Belloste employée conjointement avec eux, accelere plus l'exfoliation, le bourgeonnement & la guérison, que ne feroient les humectans employés seuls. Dans la vue de s'en éclaircir, M. Tenon a mis ces deux procedés en usage sur la tête du même chien ; il en décrit les suites avec le plus grand détail qu'il faut voir dans l'original ; & quoiqu'il semble en résulter que la perforation n'a point accéleré la guérison avant que de se livrer à cette conséquence, il juge à propos de rendre compte d'une autre expérience, dans laquelle il s'est servi du basilicum pour les pansemens.

Le résultat de cette derniere expérience, a convaincu notre Auteur que la perforation accélere véritablement la guérison, de même qu'elle hâte l'exfoliation & le bourgeonnement ; d'où il suit que la perforation ajoutée à l'usage des humectans, est préferable à l'usage pur & simple des humectans. L'Auteur examine ensuite si la perforation conserve ses avantages en toute occasion, & s'il n'y a pas des cas où elle devient inutile.

Une troisiéme expérience a fait voir à M. Tenon qu'il y a effectivement des cas, où la méthode de Belloste est inutile, comme il y en a, où elle est avantageuse. Elle est inutile, dit-il, lorsque les os ont une grande disposition au bourgeonnement, ainsi qu'il arrive dans la jeunesse ; mais elle est avantageuse lorsque les os sont fort durs, comme dans les adultes & les vieillards ; les os du crâne ont ordinairement dans ce dernier cas une épaisseur considérable, qui fait que l'on peut recourir à la perforation sans redouter aucun inconvenient. Mais cette dureté & cette épaisseur du crâne n'existant pas dans tous ses sujets même les plus âgés, si on appliquoit indistinctement à tous la méthode de Belloste, on s'exposeroit à percer la dure-mere avec le perforatif du trepan, ce qui causeroit un épanchement sous le crâne.

M. Tenon décrit en finissant les signes auxquels on peut connoître les os qui sont minces dans une partie de leur étendue, à l'égard desquels il rejette la perforation comme dangereuse ; mais il l'adopte comme avantageuse & d'une pratique sûre dans l'âge avancé, lorsque les os sont épais.

Sur le tirage des Chevaux.

M. Deparcieux, Auteur de ce mémoire, se propose d'examiner les moyens propres à faire travailler avec plus d'aisance les animaux, que l'industrie soumet à notre service ; soit pour les soulager dans leurs fatigues, soit pour en tirer un plus grand avantage. Ceux qui ont écrit sur la force des animaux, n'ont fait que repeter ce qu'en ont dit M. de Lahire, & M. le Camus, Gentilhomme Lorrain. Le premier n'a parlé que de la force dont un homme est capable ; en la considérant en elle-même dans les différentes manieres de l'employer. Ce qu'il avance à cet égard, est fondé sur l'expérience & sur le raisonnement. Il observe que l'homme est plus propre à porter qu'à tirer, au contraire du cheval qui tire plus aisément qu'il ne porte, ce qu'il attribue à la différente disposition de leurs parties. Il ajoute, que la force des chevaux ne dépend pas absolument de leur pesanteur comme celle des hommes, mais principalement des muscles de leur corps, & de la disposition générale de leurs membres, qui ont beaucoup d'avantage à pousser en avant, ce qui n'empêche pas, qu'étant chargés ils ne puissent tirer un peu plus.

M. de Lahire a raison dans tout ce qu'il dit ; mais on n'a pas bien pris le sens de sa doctrine en concluant d'après les principes, que c'est la force des muscles qui fait la traction : car, selon M. Deparcieux ; la force des muscles ne sert qu'à pousser la masse

du cheval en avant, & c'est la pesanteur de cette masse, en tout ou en partie, qui ópere la traction; par conséquent les mouvemens du cheval comme ceux de l'homme, ne tendent qu'à augmenter le bras de levier de leur propre masse, & à diminuer celui de la resistance, c'est-à-dire, du poids qu'il faut tirer; de sorte qu'un cheval qu'on supposeroit n'avoir aucune pesanteur, auroit beau avoir les muscles les plus forts, il ne seroit capable d'aucune traction.

M. le Camus a fait le premier des remarques utiles sur la position des traits. Il veut qu'on mette le palonnier à la hauteur du poitrail des chevaux parallelement au chemin; parce que les traits inclinés, appesantissent leurs jarrets, & rejettent sur eux une partie du poids de la voiture. M. Deparcieux, sans convenir de cette conséquence, juge qu'il est peu important que le cheval destiné toute sa vie à tirer, ait les jarrets appesantis, pourvu qu'il soit soulagé dans son travail, ou qu'il en fasse davantage. Il ajoute même, que ce que l'inclinaison convenable des traits fait porter aux chevaux est plus favorable que nuisible au tirage, & avant que de le prouver, il montre que tout agent animé, soit homme, soit cheval, ne tire que par sa pesanteur.

Le détail de cette preuve ne peut être bien compris qu'à l'aide de la planche gravée, qui accompagne le mémoire. Il en resulte, que ce n'est pas la force des muscles, qui, en s'étendant fait la traction, mais que cette même force aidée du jeu des muscles, met le poids de l'homme en état de vaincre la résistance, si elle peut l'être par un homme. C'est bien la force des muscles qui fait qu'en tirant, l'homme porte continuellement son centre de gravité en avant, mais il faut distinguer ici l'effet de la cause: tandis que le poids de l'homme fait la traction, c'est le jeu & la force des muscles qui en procurent la continuité. Si deux hommes d'égale taille & pesanteur tirent inégalement, cela vient bien de la vigueur supérieure des muscles dans l'un, mais ce n'est pas qu'il agisse comme la corde d'un arc plus fortement bandé, c'est que la supériorité de sa force lui fournit le moyen de se pencher davantage, d'augmenter son bras de levier, de diminuer celui de la resistance, ce qui est alors l'effet de la pesanteur. On voit par-là, que toutes choses égales, un homme grand & gros a proportion, doit tirer un poids plus pesant qu'un homme plus petit, quand même celui-ci seroit capable de porter un poids égal ou plus pesant.

L'expérience nous apprend qu'un homme posé sur ses deux pieds ou seulement sur un, s'appuyant sur sa bretelle, tire par le poids de sa masse tendante à tomber: car plus la résistance est grande, plus il se baisse, & plus il augmente son poids; de sorte qu'il pourroit tant se baisser que ses mains toucheroient à terre, & c'est là le cas du quadrupéde; c'est en quoi consiste l'avantage que le cheval en tirant, a sur l'homme par *sa position* naturelle. Aussi voit-on, *que lorsque* le cheval même a un coup de *collier* à donner, il se baisse ainsi que l'homme, le plus qu'il lui est possible. Mais dans tous les cas du tirage ordinaire tant en plaine, qu'en montant, il faut que le cheval s'incline & tende ses muscles en tirant par des traits paralleles au chemin, plus qu'en tirant par des traits inclinés; ce *qui est* une raison pour qu'il *soit plus fatigué* en tirant par les premiers que par les derniers. D'ailleurs les traits inclinés rendent le bras de levier de la résistance plus court, & le cheval ou l'homme sont moins exposés a glisser & à s'abattre.

L'Auteur a éprouvé par lui-même ce que le raisonnement lui avoit appris sur cette matiere. Il a pris *la bretelle* d'un batelier, & remonté *un batelet* sur le chemin de *Croissy à Chaton*; marchant tantôt *sur la grève*, tantôt sur la berge à différentes hauteurs, il a trouvé une différence sensible par le plus de facilité qu'il avoit à tirer, lorsqu'il marchoit sur la berge médiocrement haute, le batelet restant à la même distance de la berge ou à-peu-près. Si les bateliers mettent souvent une perche au devant de leur batelet, du haut de laquelle part une corde, qui va à la bretelle, ce qui en éleve le tirage, ce n'est pas qu'ils y trouvent leur avantage pour tirer plus aisément, mais c'est afin que la corde passe par dessus tous les obstacles.

Dans une autre expérience, M. Deparcieux a reconnu que par des traits inclinés de quatorze à quinze dégrés un cheval va avec plus d'aisance. Cette disposition met le palonnier à la moitié

ou environ de la hauteur du poitrail. Mais en montrant l'avantage du tirage bas ou incliné au chemin, l'Auteur ne prétend pas combattre l'usage des grandes roues de devant des carosses ou charriots. On peut voir dans le traité des forces mouvantes de M. le Camus déja cité, les raisons qui militent en leur faveur.

M. Deparcieux dit en finissant, qu'il seroit à souhaiter que l'on pût mettre le tirage des charrettes à deux roues aussi bas qu'aux charrues & aux carosses sans en diminuer les roues; mais il n'en voit pas de moyen qui n'ait de grands inconvéniens. Il seroit encore à souhaiter, dit-il, pour les chevaux & pour les chemins qu'on ne fît usage que de voitures à quatre roues. Les limoniers ne seroient point chargés à dos en descendant, ni soulevés & mis hors de force en montant. Il avertit enfin, qu'en mettant le palonnier à la moitié de la hauteur du poitrail, il faut avoir soin quand on attelle quatre chevaux ou davantage sur une voiture, de faire tirer ceux de devant, par une volée placée hors du timon, & non sur les traits mêmes des deux chevaux du cocher; parce que l'effort des deux chevaux de devant tendant à mettre en ligne droite la totalité des traits, charge trop à dos les deux chevaux du cocher, & que ces traits les gênent & fatiguent beaucoup.

Sur la nature de la base de l'Alun.

Comme l'Alun est un des sels les plus communs & les plus utiles dans les arts & metiers, sur-tout dans la teinture, M. Baron Auteur de ce mémoire, s'étonne que les Physiciens & les Chymistes n'aient pas encore assez médité sur la véritable composition pour découvrir les causes physiques de ses effets. Ils disent tous, que ce sel neutre est formé de l'acide vitriolique, combiné avec une terre absorbante calcaire ou cretacée. L'expérience confirme cette opinion, par rapport à l'acide vitriolique, mais selon notre Auteur, elle dépose le contraire au sujet de la craie, ou de la chaux, qu'on lui donne pour base. M. Margraf célèbre Chymiste de Berlin après s'être procuré une grande quantité de base d'Alun, n'y a trouvé aucune des propriétés de ces deux substances, mais il ne nous a point appris à quelle autre substance elle appartient.

M. Baron ayant entrepris de percer ce mystere, avoue modestement que ses travaux sur la base de l'Alun, n'ont pas été suivis d'un succès plein & entier. Il n'a encore que des soupçons sur la nature de cette base, & il se propose de les exposer dans ce mémoire. Il observe d'abord, qu'il est très-difficile de la dégager de l'acide vitriolique, de sorte qu'elle reste absolument pure, & qu'on ne peut former aucun doute sur les expériences auxquelles on la soumet. Les moyens que M. Margraf, & M. Baron d'après lui avoient mis en usage pour en venir à bout, ont été insuffisans. C'est après les avoir épuisés, que notre Auteur a eu recours à un expédient bien simple, mais décisif.

Il a pris de la base de l'Alun précipitée par l'alcali fixe, & bien édulcorée suivant la méthode de M. Margraf. Il a fait bouillir ce précipité pendant une heure dans une forte lessive de cendres gravelées. Après la déposition du précipité, il a décanté la lessive: ayant ensuite lavé le précipité à grande eau, & l'ayant fait bouillir de nouveau dans de l'eau pure, il a versé la liqueur bouillante & encore trouble sur un filtre, reversant toujours de nouvelle eau chaude à mesure que la premiere s'écouloit, & cela jusqu'à cinq ou six reprises, pour entraîner tout le reste d'alcali fixe, qui avoit pu rester dans le sediment. Le précipité desséché a donné une masse blanche, qui a été reduite en poudre dans un mortier, & passée sous la molette. En cet état, la base de l'Alun est tellement dépouillée d'acide vitriolique qu'elle ne décompose plus ni le sel ammoniac, ni le nitre, ni le sel marin.

En général, cette base se dissout dans tous les acides, & forme avec eux des composés salins, les uns secs, les autres déliquescens. Mais la dissolution en est plus aisée dans les acides mineraux avec lesquels elle forme des sels vraiment alumineux, qui se boursoufflent sur les charbons ardens, & affectent une chrystallisation reguliere: surquoi l'Auteur rappelle une observation, qui se trouve déja inserée dans ses notes sur la chymie de Lemery. Elle concerne l'alun régeneré par l'acide marin qui se trouve si semblable à l'alun vitriolique, que si la nature en formoit par hazard, ce qui n'est pas impossible,

un Chymiste qui en auroit un échantillon, & qui ne manqueroit pas de découvrir que l'acide de cet alun est le marin, se croiroit mal-à propos fondé à annoncer la découverte du véritable acide de l'alun, & à contrarier là-dessus les notions les plus communes.

Une autre observation de M. Baron regarde la forme des crystaux de l'alun, que tout le monde a cru être octaëdre, d'après la description de M. Geoffroy dans sa matiere médicale. Mais notre Auteur pense que ce n'est là qu'une variété, & qu'en examinant la chose de près, on trouvera que la figure constante de l'alun crystallisé, ,, est celle d'un poliédre terminé par quatorze faces, dont deux ,, grandes paralleles entre elles, sont ,, hexagones, disposées de façon que ,, les angles de chacune débordent les ,, côtés de l'autre, & que l'épaisseur ,, qu'elles laissent dans leur parallelisme, est bornée par douze petites ,, facettes triangulaires, équilatérales, ,, inclinées alternativement en sens ,, contraire, & dont le sommet est ,, l'angle de chaque grande face, & ,, la base un des côtés de la face opposée.

Après tous ces préliminaires, M. Baron passe à l'objet principal de son mémoire, qui est de déterminer la nature de la base de l'alun qu'il croit être une substance métallique. Il fonde son sentiment, 1o. sur ce que cette base n'a aucune propriété commune avec les différentes especes de terres que l'on connoît. 2°. Sur ce qu'elle a au contraire une grande analogie avec les terres métalliques. 3°. Sur le rapport qu'il y a entre l'alun & les vitriols, avec lesquels on le trouve communément confondu dans les mêmes mines. 4°. Sur un fait remarquable & décisif, dont le hazard a procuré le spectacle à notre Auteur.

Il conservoit de l'alun régéneré par l'acide nitreux dans une enveloppe de papier, après quelque temps l'un & l'autre contracterent de l'humidité. Le papier fut changé, & l'ancienne enveloppe jetée au feu. Elle eut beaucoup de peine à se dessécher, & la flamme qui la consuma enfin se teignit d'une belle couleur verte, qui est le principe colorant, & l'une des propriétés essentielles du sel sédatif. L'expérience répétée eut toujours le même succès. Elle fut tentée sur toutes les especes d'alun régénerées, sur lesquelles on fit digérer de l'esprit de vin, dont la flamme verdit constamment, ce qui confirme l'opinion commune des Chymistes que toutes les couleurs de la nature sont dues aux substances métalliques.

M. Baron a tenté la réduction de la base de l'Alun, & métal ou demi-métal; ce qui acheveroit de démontrer la réalité de la conclusion qu'il tire de sa découverte, mais il n'y a pas réussi jusqu'à présent. Il montre par divers exemples que la chose ne doit pas être pour cela regardée comme impossible. En attendant que l'on parvienne à cette revivification, il rapporte une autre expérience curieuse & *nouvelle*, qui peut servir à faire *voir que la* base de l'alun pourroit bien être également celle du sel sédatif jusqu'ici inconnue. Nous invitons le lecteur à lire dans l'original le détail du recit qu'en fait M. Baron. Les nouvelles vues qu'il peut donner, contribueront peut être ,, à faire connoître par la ,, suite la véritable composition du borax, que l'on ne tire qu'à *grands* ,, frais de l'étranger, *chez lequel il* ,, forme une branche considérable de ,, commerce, qu'il seroit bien à souhaiter que la France pût s'approprier par la voie aussi légitime ,, qu'honorable, de la découverte d'une ,, fabrique de la plus grande utilité ,, pour les arts.

Sur deux ligamens de la Matrice, nouvellement observés.

Les anatomistes connoissent quatre ligamens, qui s'attachent à la matrice; deux en devant qu'on nomme les ligamens ronds; & deux sur les côtés appellés communement ligamens larges, & par M. Vinslou ligamens vasculaires. M. Petit fait dans ce mémoire une courte description des uns & des autres, mais il en a découvert une troisiéme paire, qu'il appelle ,, les ,, ligamens ronds postérieurs de la ,, matrice, parce qu'en effet ils sont ,, ronds, & placés à la partie postérieure de cet organe : ces ligamens ,, nouveaux sont deux cordons arrondis & couverts d'une production du ,, péritoine, semblable à celle qui ,, forme, ou qui couvre les autres ,, ligamens : ils sont un peu plus gros ,, que les ligamens ronds postérieurs ,, de la matrice, du milieu de laquelle

„ ils paroissent naître sur le côté : ils „ descendent ensuite jusqu'au col de „ ce viscère, puis se réfléchissent en „ se courbant pour gagner la partie „ postérieure du petit bassin, vers laquelle ils montent jusqu'au haut de „ l'os sacrum, où ils semblent se terminer. Leur structure ne paroît guère „ différente de celle des ligamens „ ronds antérieurs, & la principale „ différence, qu'à cet égard M. Petit „ ait remarquée entre eux, consiste „ en ce que les ligamens ronds postérieurs ne sont presque point vasculaires, aulieu que les antérieurs „ le sont beaucoup ; ce qui fait que „ leur maniere de se terminer n'est „ pas la même, les antérieurs formant à leur terminaison dans l'aine „ une espece de pate d'oie ; qui se „ perd dans le tissu cellulaire, tandis qu'on ne voit rien de semblable à l'insertion des ligamens ronds „ postérieurs, vers la partie la plus „ élevée du sacrum.

Ces ligamens nouveaux sont plus visibles & plus saillans dans les personnes qui n'ont point eu d'enfans, ou qui en ont eu peu, & qui sont toujours accouchées sans peine. On les apperçoit quand après avoir soulevé le fond de la matrice, on la tire en devant ; ils forment comme deux croissans, dont les concavités se regardent, &c.

L'Auteur pense que l'usage de ces parties est de soutenir la matrice dans les premiers temps de la grossesse, & de l'empêcher de se trop enfoncer dans le petit bassin. Il soupçonne qu'ils servent encore à fixer un peu en arriere le col de ce viscere, afin que dans l'acte de la génération, il puisse recevoir directement le jet de la semence de l'homme par son orifice interne. Il paroît aussi que les douleurs de reins dont les femmes se plaignent souvent dans les derniers temps de la grossesse, doivent être attribuées au tiraillement des ligamens ronds postérieurs ; cause qui n'étoit point connue auparavant. On peut même expliquer par leur moyen, pourquoi les femmes chez qui la matrice est oblique, ressentent lors du travail de l'accouchement des douleurs si vives dans les reins, phénomene qui n'avoit pas encore été bien éclairci.

Sur les essais de l'or & de l'argent.

L'essai des matieres d'or & d'argent est un travail connu, par lequel on constate leur titre & la portion d'alliage, dont ces métaux peuvent se trouver chargés. Cette opération a des difficultés, qui échappent à la routine de l'artiste, & qui l'exposent à des mecomptes de grande conséquence. M. Tillet en fournit la preuve dans ce mémoire. Il s'est apperçu „ que „ les essais ordinaires de l'or, & surtout ceux de l'argent, sont toujours „ rapportés au dessous du titre réel, „ ou du dégré de fin intrinséque de „ ces matieres, lors même que l'opération a été suivie avec soin, & „ que l'essayeur a pris de son côté „ toutes les précautions que les plus „ habiles Chymistes ont indiquées.

On ne s'étoit pas encore douté de ce défaut de précision. On étoit disposé à croire que les matieres essayées n'étoient pas parvenues par cette opération au dernier dégré d'affinage, dont elles sont susceptibles, plutôt que de les regarder comme établies sur le pied d'un titre inférieur à celui qu'elles avoient avant l'essai. Notre Auteur a découvert la source de cette erreur. Elle vient de ce qu'on n'a pas fait assez d'attention à la perte, que les matieres d'argent éprouvent dans l'essai, à quelque degré de finesse qu'elles fussent parvenues auparavant. Le fait est constant : car non-seulement la partie affinée qu'on appelle bouton d'essai, diminue chaque fois qu'on lui fait subir cette opération, & disparoît enfin totalement, lorsqu'on reitere l'essai autant de fois qu'il est nécessaire, pour en venir à cette extrémité, mais il arrive encore qu'une portion d'argent pur ne cesse point de diminuer de poids à mesure qu'on l'essaye. Cette vérité est confirmée par des expériences que M. Tillet a suivies longtemps avec beaucoup de soin, dont il faut voir le détail dans son écrit. Il en conclut, que le déchet du métal est plus ou moins considérable suivant le dégré de chaleur qu'on lui donne dans l'essai, & la quantité de plomb qu'on emploie dans l'affinage.

Notre Auteur a été engagé à ce travail par un Arrêt de la Cour des monnoies, qui l'a nommé conjointement avec M. Hellot, pour examiner la maniere différente dont s'y étoient pris l'essayeur général des monnoies de France, & l'essayeur particulier de la monnoie de Paris, pour essayer un même lingot d'argent, sur le titre du-

quel ils ne se sont pas trouvés d'accord.

M. Tillet a recherché les causes, qui peuvent influer dans l'inégalité du rapport des essayeurs. Tantôt c'est une imperfection légére dans les balances ou dans les poids; tantôt les matieres d'essai auront été mal fondues, ou mal mélangées; les coupelles trop grossieres ne se seront pas assez imbibées du plomb qui s'y est vitrifié, ou n'étant pas bien desséchées auront occasionné des pétillemens; le dégré de feu requis n'aura pas été saisi dans son juste milieu, soit par rapport au moment où il convient de mettre le plomb, soit à l'égard de la chaleur graduée, qu'exige l'opération.

Ce dernier point a mérité par son importance la principale attention de l'Auteur. Il a inventé un moyen simple, de conduire le feu des essais, & d'appliquer le thermometre au fourneau, pour en connoître sûrement la chaleur relative en tout temps. Il donne la description de ce fourneau & de ses accessoires, à laquelle nous renvoyons. Elle est accompagnée d'une planche gravée, qui en facilite l'intelligence.

A l'aide de son nouveau pyrometre, M. Tillet a reconnu, 1o. Que les matieres d'argent qu'on essaye sont par elles-mêmes à un titre supérieur à celui qui est indiqué par l'essayeur. 2o. Qu'un bouton d'essai à quelque dégré d'affinage qu'il soit parvenu, perd toujours une petite partie de sa masse. 3°. Que plus on emploie de plomb dans l'essai des matieres d'argent qui contiennent peu d'alliage, plus il y a de déchet dans le bouton d'essai, & plus on s'éloigne du vrai dégré de fin dans le rapport qu'on en fait. 4o. Qu'un bouton d'essai mis dans une coupelle neuve, perd sans l'intermede du plomb, & sans éprouver aucun petillement, une partie de sa matiere propre si on l'expose à un feu vif & continu, & que cette diminution peut aller jusqu'au vingtieme, si la chaleur se soutient également pendant deux heures, parce que selon toute apparence il se fait alors une espece de sublimation. On apperçoit en effet après le travail des particules d'argent condensées sous le petit dôme, dont la matiere est couverte. Il est donc certain que l'argent est capable de se volatiliser. 5o. Il y a lieu de croire que les coupelles absorbent aussi quelques parties d'argent fin à mesure que le plomb s'y imbibe. C'est ce que M. Tillet dit dans le mémoire que nous analysons composé en 1760. Mais des expériences postérieures publiées dans les recueils de l'Académie de 1762 & 1763, lui ont appris que la petite quantité de fin, qui manque constamment au bouton d'essai, se trouve toute entiere dans la coupelle qui a servi à l'affiner.

L'Auteur observe de plus, que la quantité de plomb que l'on emploie dans les essais d'argent, n'est pas indifférente. Lorsqu'elle est trop considérable, il en résulte une plus grande diminution d'argent dans les boutons d'essai. Mais on ne connoît point encore quelle est la quantité précise de plomb, qu'il faut employer relativement à celle de l'alliage. Peut-être que dans la suite le tatonnement & de nouvelles expériences, feront saisir le point où cette quantité sera telle, qu'étant suffisante pour absorber totalement l'alliage, elle ne portera aucune atteinte à l'argent.

Le mémoire est terminé par la description du fourneau d'essai, inventé par M. Tillet, & par l'énumeration de ses avantages sur les fourneaux ordinaires.

Observations Physiques.

Elles sont redigées en sept articles. Le premier est tiré d'une lettre de M. de la Nux, resident à l'Isle de Bourbon écrite à M. de Buffon. Il y est question. 1°. De certains bœufs appellés bizons, qui ont une bosse sur le dos. On les a cru d'une espece différente des nôtres. M. de la Nux détruit cette opinion, en nous apprenant que ces animaux produisent avec des vaches d'Europe, que la bosse qu'ils ont entre les deux épaules diminue dans les générations subséquentes, & disparoît enfin; qu'elle est par conséquent accidentelle à leur nature.

2°. On croyoit au contraire que les canards domestiques, & les canards d'Inde étoient de même espece; mais on doit en juger autrement sur le rapport de M. de la Nux, qui n'a jamais vû éclorre aucun petit d'un œuf de cane batarde, c'est-à-dire, provenant de l'accouplement d'un canard barboteux avec un canard d'Inde.

3°. Il y a une espece singuliere d'êtres, appellés *chacrelas*. Ce sont des hom-

mes ni blancs ni noirs, dont la peau est parsemée de taches couleur de marron foncé, ce qui forme une marbrure qui augmente leur difformité. Il y en a dans l'Isle de Java; on en a vu un dans l'Isle de Madagascar, & un autre dans celle de Java. L'historien de l'Académie dit à cette occasion, qu'il seroit à souhaiter qu'on examinât si cette différence entre les chacrelas & les autres hommes, est l'effet de quelque maladie, ou si elle tient à quelques particularités du climat.

4°. On croit en Europe que le vent alizé qui regne dans la grande mer, entre l'Asie & l'Afrique, est un vent constant, venant tantôt du sud-est, lorsque le soleil est dans le tropique du cancer, & tantôt du nord-est, lorsque cet astre est dans le tropique du capricorne. Mais M. de la Nux observe, que ce vent ne souffle pas toujours du même point, quoiqu'il suive un certain ordre dans ses changemens qui sont décrits ici. Lorsque ce vent repasse au nord-est à la fin de Septembre, ou au commencement du printemps, ce changement dans l'Isle de Bourbon est précédé par des brises très-fortes, qui viennent du Nord, & durent ordinairement trois jours. Ces brises sont annoncées par des fourmis ailées, qui se repandent de toutes parts dans les maisons.... M. de la Nux décrit encore quelques particularités des vents qui soufflent dans l'Isle & des courans auxquels l'eau de ces grandes mers est sujette.

La seconde observation est de M. Andanson. Elle concerne une crûe considérable de la Seine arrivée depuis le mois de Septembre 1759, où cette riviere n'avoit que trois pieds de hauteur jusqu'au cinquieme Février 1760, où elle en avoit vingt pieds & demi. On semble attribuer ici en grande partie, cet accroissement au tremblement de terre ressenti le vingtieme Janvier 1760. Mais l'historien de l'Académie remarque, que la hauteur à laquelle la Seine monta cette année, est précisément la même que celle des années 1714, & 1749.

Dans la troisiéme observation, il est parlé d'une incrustation de forme singuliere, que M. Deparcieux a remarquée dans un fragment détaché du bord d'un bassin du parc d'Athis. Elle est d'une substance plus tendre & plus poreuse que les incrustations formées par les eaux d'Arcueil, &c. On doit attribuer ces différences & autres de même espece à la nature différente des substances, qui se trouvent dans les terres au dessus des endroits par où ces eaux coulent ou s'échappent.

Quatrieme observation. Il s'agit d'un poisson de la riviere de Surinam, sur lequel M. Musschenbroek écrit des choses merveilleuses, à M. l'Abbé Nollet. Ce poisson est une espece d'anguille, long de quatre pieds, de la grosseur du bras d'un jeune homme; les Naturalistes l'appellent *Gymnotus*. Il a la propriété, dit-on, de frapper un homme qui met les mains dans l'eau près de l'endroit où il se trouve, comme feroit la commotion de Leyde. Si on le pousse avec un bâton, on éprouve un coup plus fort, qui est encore plus violent si on use d'une verge de fer. Mais si on lui présente un bâton de cire d'Espagne, on ne ressent aucune impression d'où M. Musschenbroek conclut, que dans les cas rapportés, cet animal semble doué de la vertu électrique. L'historien de l'Académie revoque ces singularités en doute, qu'il compare aux contes qu'on a jadis débités de la torpille. Mais quand on les supposeroit vrais, il y auroit beaucoup de choses à dire pour prouver leur analogie avec les effets de l'électricité.

La cinquiéme observation a pour objet le furieux tremblement de terre arrivé en Syrie dans l'année 1759, le 30 Octobre à trois heures quarante-cinq minutes du matin, dont la premiere secousse fit périr trente mille personnes, & détruisit presque toutes les Villes de cette contrée, & celles de la Palestine; sçavoir Antioche, Balbec, Seyde, Acre, Jaffa, Nazareth, Saphar, &c. Tripoli a presque éprouvé le même sort, & n'est plus habitable. Les secousses se sont multipliées durant six semaines & plusieurs fois chaque jour. Celle du 25 Novembre fut la plus terrible. Les habitans ont été obligés de camper sous des tentes, exposés à un froid rigoureux, & forcés de veiller la nuit pour se défendre contre les bêtes sauvages, tigres, lions, hyœnes, chacals, qui venoient les assaillir.

La sixieme observation regarde la découverte d'une mine de mercure vierge, sous la Ville de Montpellier, par M. l'Abbé Sauvages. Elle existe dans une couche d'argille, sous la for-

me de veines cylindriques fort déliées, dont les ramifications s'étendent en différens sens. Ce qu'il y a de fâcheux, c'est que la position de cette mine la rend comme inutile. Mais sa découverte peut faire soupçonner qu'il y en a peut-être d'autres plus faciles à exploiter dans les environs.

Septieme & derniere observation. Les Physiciens ont pu penser qu'à un extrême dégré de froid, le mercure peut perdre sa fluidité. Mais le fait est aujourd'hui prouvé par des expériences faites à Petersbourg en 1759, dont M. Poissonnier a envoyé la relation à l'Académie. Elle porte que M. Braun ayant mêlé de l'esprit de nitre avec de la neige, suivant le procédé de Fahrenheit, le mercure du thermométre de M. Delisle, plongé dans ce mélange, descendit rapidement du deux cents cinquieme dégré où il étoit jusqu'au quatre cents soixante & dixieme; le mercure parvenu à ce point parut immobile. L'expérience fut répétée plusieurs fois dans celle du cinq Janvier 1760, on soupçonna que le mercure pouvoit être congelé, la conjecture fut verifiée par le brisement du thermometre; il offrit des colonnes de mercure malléables & ductiles, qui reviennent bientôt ensuite à leur premier état de fluidité.

Dans une expérience de M. Æpinus, le mercure du thermometre devint solide dans l'espace de quarante-cinq minutes. On remarque que le froid requis pour l'existence du phénoméne, est plus vif que le froid artificiel de Fahrenheit, regardé comme si terrible par Boërhaave. Malgré le témoignage des habiles Physiciens, que l'on vient de nommer, quelques personnes doutent encore du fait.

L'historien de l'Académie donne ici le procedé qu'il faut suivre pour tenter de pareilles expériences. Versez dans un verre à boire jusqu'à moitié de l'esprit de nitre fumant; jetez-y une égale quantité de neige; remuez le tout jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance d'une bouillie un peu épaisse. Ce mélange s'échauffe d'abord; mais ensuite & très-promptement, il contracte, dans un climat aussi froid que celui de Petersbourg pendant l'hyver, un froid suffisant pour congeler le mercure.

Observations anatomiques.

Elles sont pareillement au nombre de sept. La premiere a été envoyée à l'Académie par M. Terence Brady, Médecin de M. le Prince Charles de Lorraine, avec une substance osseuse qui en fait le sujet. Ce corps étranger a été trouvé dans le ventre d'un soldat Bavarois, mort à l'âge de cinquante-un ans, qui s'étoit bien porté jusqu'à cinquante. A cette époque il commença à se plaindre d'une dureté dans le ventre, & devint sujet de temps en temps à une rétention d'urine, dont il se soulageoit en se tournant sur le côté droit, & en s'inclinant un peu sur le ventre. Ces symptômes étoient l'effet de la position du corps étranger, qui s'étoit logé à droite entre l'os pubis & la vessie, & qui *pesoit* vingt onces. Il est douteux que cette masse fut véritablement osseuse, car elle étoit marbrée, plus pesante & plus dure que les os ordinaires. Il n'est pas aisé d'expliquer quelle a été la cause de sa formation.

La seconde observation est sur une maladie du cœur, dont la description a été communiquée par M. Doazan, Médecin de l'Université de Montpellier. Un homme après avoir langui deux mois chez lui, fut transporté à l'Hôpital de la charité de cette Ville. Il respiroit difficilement, sur-tout lorsqu'il tentoit de se tenir couché dans son lit: il mourut au bout de quinze jours. On lui trouva la poitrine pleine d'une eau d'un brun verdâtre, & le péricarde épais de deux lignes, contenant une eau noirâtre. Son cœur avoit contracté la même *couleur*, qui disparut lorsqu'on eut trempé quelque temps ce viscere dans l'eau froide. On le fendit longitudinalement, & l'on y remarqua deux enveloppes; l'une cotonneuse & celluleuse, l'autre interne, formée d'une graisse blanche & ferme. Ces deux enveloppes dont il est difficile d'expliquer la nature, & les causes productrices ne faisoient qu'un tout épais de sept à huit lignes.

La troisiéme observation est dûe à M. Tenon. Un enfant d'un an, avoit sur la joue gauche une tumeur grosse comme le poing, qui s'étendoit depuis l'oreille jusqu'aux lévres. Elle avoit crû peu-à-peu depuis la naissance du sujet. Parmi les habiles gens qui furent consultés, quelques-uns crurent que cette tumeur étoit l'effet d'un fluide épanché, d'autres d'une simple infiltration d'une lymphe génée dans sa circulation, d'une disposition pro-

chaine au cancer, ou d'un vice de conformation. Ce dernier sentiment étoit le véritable. L'enfant mourut d'une maladie étrangere à l'accident dont il s'agit; & l'ouverture de la tumeur démontra qu'elle étoit causée par la glande parotide sortie de ses limites, & augmentée par le sang qui affluoit abondamment des grosses arteres, venant des carotides & maxillaires externes. Si cette cause eût été bien connue, on auroit pu arrêter les progrès du mal par une légére compression, qu'on auroit augmentée successivement.

Quatrieme observation, en 1759. il est né près de Chinon un enfant du sexe féminin à qui il manquoit les deux clavicules, le sternum, & les cartilages qui s'insérent dans les côtes; de sorte que le cœur & une partie des poumons paroissoient à découvert & hors de la poitrine. On appercevoit les mouvemens du cœur de systole & diastole. L'observateur ne dit rien de ceux des poumons, qui selon quelques physiologistes se meuvent encore, quoique la poitrine soit ouverte. Cet enfant mourut vingt heures après sa naissance. On remarque, que lorsqu'on touchoit le cœur, ses mouvemens devenoient plus vifs; ce qui ne s'accorde pas, dit l'historien de l'Académie, avec ce qu'ont dit quelques modernes de l'insensibilité de cet organe.

Cinquieme observation. M. Gaillard, Receveur des fermes à Toulouse, se plaignoit d'une douleur qu'il rapportoit à l'épine du dos. On crut que c'étoit l'effet d'une humeur de rhumatisme, & on le traita en conséquence, mais sans succès. Le marasme & les douleurs augmentant chaque jour, le malade y succomba. Son corps ayant été ouvert, on trouva l'estomac poussé dans l'hypocondre gauche par une tumeur grosse comme la tête d'un enfant nouveau né, adhérente aux deux dernieres vertébres du dos, & aux deux ou trois premieres des lombes, causée par un anévrisme de l'aorte. Cette tumeur étoit remplie de sang fluide, de sang coagulé, divisé en flocons, de matiere polypeuse, adhérente aux parois de l'anévrisme, & au centre d'un peu de matiere purulente, &c. On trouve dans les mémoires de l'Académie de 1724 la description d'un anévrisme semblable.

Sixiéme observation. Un chat tombé d'un troisiéme étage d'une maison, se casse la cuisse. On ne peut point l'assujettir à un pansement méthodique. On le laisse librement couché sur un oreiller. Au bout de trois semaines il marche en boitant, & l'on remarque que dans le temps qu'il penche du côté de la cuisse fracturée, cette cuisse fléchit. M. Tenon, Auteur de l'observation, devine que cette flexion est l'effet d'une nouvelle articulation, qui s'est formée au lieu d'un calus entre les parties de l'os cassé. Sa conjecture a été trouvée juste par l'ouverture du corps de l'animal, faite après sa mort au bout d'une année. On decrit ici la maniere dont cette singuliere articulation a été formée par la nature, & l'on rappelle à cette occasion un fait analogue, observé par M. Sylvestre, Médecin de Paris, consigné dans les nouvelles de la République des lettres de l'année 1685.

Septiéme & derniere observation. Elle regarde une maladie des yeux assez commune, & cependant peu connue, qui provient de l'affoiblissement de la vue trop fatiguée. On apperçoit en ce cas des taches flottantes dans l'air, dont M. de Lahire a parlé le premier, & qu'il attribuoit à la mauvaise disposition de l'organe des seuls presbytes. Mais l'observation présente prouve que les myopes n'en sont pas plus exemts. M. Boze, Professeur en Philosophie à Vittemberg, en a été atteint, & sa lettre à M. l'Abbé Nollet décrit toutes les circonstances intéressantes de sa maladie. Les travaux continuels du célèbre M. de Buffon, lui ont fait éprouver en 1758 & 1759 quelque chose de semblable, qui aboutit à une fluxion, dont il ne fut délivré qu'en diminuant son travail. On observe que ce sçavant est myope, & qu'il a même la vue très-courte.

Une troisiéme personne également myope, a été sujette à voir de pareilles taches, sur lesquelles on donne ici des détails curieux, terminés par cette réflexion de l'historien de l'Académie. „ Nous souhaiterions bien „ pouvoir ajouter ici quelque chose „ sur les remedes, qui peuvent servir „ à dissiper ces nuages, & l'incom„ modité qui en résulte: mais jus„ qu'ici on n'en connoît aucun de „ bien sûr; peut-être les incisifs pour„ roient-ils y être favorables. Si ces „ nuages étoient considérables comme „ par exemple, dans le cas de M. „ Boze, nous oserions proposer une

» opération ; ce seroit de faire une
» légére ponction à la cornée trans-
» parente pour faire écouler toute
» l'humeur aqueuse, & faire sortir en
» même temps les corpuscules moins
» diaphanes qu'elle renferme. On sçait,
» que l'humeur aqueuse se reproduit
» promptement, & que les plaies de la
» cornée se guérissent très facilement.

Machines ou inventions, approuvées par l'Académie en 1760.

1°. Pendule du sieur Quinette, horloger, où l'on remedie aux inégalités du pendule ordinaire, causées par le froid & le chaud au moyen d'une verge, ou d'un pendule de correction égal au premier, & qui agissant en sens contraire en corrige les inégalités de la même maniere qu'elles sont produites.

2°. Machine à pétrir le pain, inventée par M. Solignac, ci devant négociant à Louis-Bourg. Elle consiste essentiellement dans une espece de herse, qui se meut circulairement dans une cuve par le moyen de telle force motrice, qu'on juge à propos de lui appliquer. L'utilité de cette machine est sensible dans le cas, où il seroit question de faire du pain pour une armée, ou du biscuit pour une flotte.

3°. Lampes ou chandeliers à huile, par le sieur Massies : ces chandeliers renferment une petite pompe, qui fait passer l'huile dans le haut de la lampe, figurée en maniere de bougie ou de chandelle. Ces chandeliers sont difficiles à nettoyer & à reparer, & demandent d'être entretenus avec soin.

4°. Machines a élaguer de grands arbres, & à tondre de hautes charmilles, par le sieur Musy. Il y en a de trois sortes. L'une pour élaguer les côtés d'une allée ; la seconde pour les berceaux ; & la troisiéme pour les salles formées en quinconces : elles sont composées d'un mât, qui porte un levier à son extrémité, armé d'un instrument tranchant, mû par des hommes qui tirent des cordes attachées à un bras du levier.

5°. Espece de siphon à élever l'eau, exécuté dans les mines de Schemnitz en Saxe. Cette machine a beaucoup de rapport avec la fontaine de Héron, étant composée de deux recipiens, qui communiquent par un tuyau, auquel sont adaptés deux robinets ; l'un pour laisser sortir l'eau, l'autre pour laisser entrer l'air, &c. On y remarque deux phénomenes singuliers. 1°. *La machine ne dépense que le double de l'eau qu'elle éleve*, ce qui ne paroît pas bien d'accord avec ce qu'indique la théorie. 2°. Lorsqu'on ouvre le robinet du second récipient, qui laisse sortir l'air, & qu'on expose à cet air fortement comprimé, quelque corps un chapeau par exemple, il sort en même temps une grande quantité de grêle, qui vient fraper le chapeau. *Si le robinet n'est ouvert qu'a demi, il sort de* la neige au lieu de grêle. L'eau, qui entre alors dans le recipient supérieur, doit être de l'eau minérale, sans quoi on ne voit sortir ni grêle ni neige.

6°. Nouvel étamage, blanchiment, ou enduit pour le cuivre, par le sieur Chartier. Il ne doit être employé qu'à garantir du verd-de-gris, des ouvrages de cuivre exposés à l'air.

7°. Pompe à incendie, par *le sieur* Varau. Elle peut aspirer l'eau des puits, qui n'ont pas plus de douze ou quinze pieds de profondeur.

Mandement de Monseigneur l'Archevêque de Rouen, Primat de Normandie, portant suppression de quelques Fêtes.

L'on ne devra point être surpris de voir dans notre Journal une aussi respectable piece que celle qui suit, il n'en est certainement aucune qui tienne mieux aux vertus qui constituent, nous osons le dire, particulierement notre ouvrage la décence & l'œconomie : M. l'Archevêque de Rouen d'un côté anéantit des occasions de scandale & de profanations, que la corruption de nos temps a sçu trouver dans ce qu'il y avoit de plus saintement ordonné, dans la fréquence des Fêtes ; & d'un autre, il procure aux journaliers un moyen de soulager leur indigence, & à l'Etat un surcroît d'utiles productions.

DOminique de la Rochefoucauld, par la permission Divine & la grace du Saint Siege Apostolique, Archevêque de Rouen, Primat de Normandie, Abbé, Chef, Supérieur Général, & Administrateur perpétuel de l'Abbaye

& de tout l'Ordre de Cluny, &c. au Clergé Séculier & Régulier, & à tous les Fidéles de notre Diocèse, Salut & Bénédiction.

Quoique tous les jours soient à Dieu, qui tient en sa puissance les temps & les momens, & doivent être employés pour sa gloire; il y en a néanmoins, Mes très-chers Freres, qui sont particulierement consacrés à son culte, & dont on ne peut sans crime violer la sainteté.

Dieu dans l'ancienne Loi recommande à son Peuple d'observer le jour du Sabbat, auquel le Dimanche a succédé dans la Loi nouvelle. La Tradition nous apprend qu'il y avoit dès le temps des Apôtres, des solemnités établies pour honorer les principaux Mystères de la Religion Chrétienne; & nous voyons dans les siécles des Martyrs, la plupart de celles que nous sommes aujourd'hui dans l'usage de célébrer.

L'Eglise dans ces temps heureux accordoit ces jours de sanctification à la piété des premiers Fidéles, elle secondoit alors les saints desirs de ses enfans, & leur ferveur étoit la regle de sa conduite. Le même esprit de sagesse qui l'engageoit à les multiplier, l'oblige maintenant d'en diminuer le nombre: mais en vous annonçant la suppression de plusieurs Fêtes dans ce Diocèse, pourrions-nous ne pas élever notre voix contre les Chrétiens profanateurs de ces saints jours? Une révolte aussi marquée aux ordres de l'Eglise, ne doit-elle pas exciter toute l'ardeur de notre zèle?

Pour satisfaire au précepte de la sanctification des Fêtes & participer aux graces que Dieu se plaît à répandre en ces jours de salut, il faut, M. T. C. F. entrer dans les vues de l'Eglise qui en prescrit l'observance, & se conformer à son esprit. L'homme connoît, il est vrai, par la seule lumiere de la raison, qu'il doit adorer Dieu, le prier, le remercier: les biens qu'il en reçoit chaque jour, ses besoins sans cesse renaissans, le sentiment de sa dépendance & de sa foiblesse, l'avertissent de ce devoir; mais les nécessités de la vie présente, l'application à un travail pénible & nécessaire, ne lui permettent pas d'employer entiérement à son service tous les jours que sa bonté lui accorde. La Loi divine pour fixer un temps à cette obligation, a consacré le saint jour du Dimanche aux exercices de la Religion & aux œuvres de la piété chrétienne. C'est aussi M. T. C. F. une des fins principales que l'Eglise s'est proposée en instituant les Fêtes; pleine de tendresse pour ses enfans, elle appréhende que trop occupés d'eux-mêmes ils ne perdent de vue ce qu'ils doivent à Dieu, & que la dissipation presqu'inséparable du commerce du monde n'efface de leur esprit le souvenir de ses bienfaits. Craignant pour eux un oubli si funeste, elle les rassemble dans son sein à des jours marqués qu'elle leur ordonne de sanctifier en se sanctifiant eux-mêmes; elle veut qu'ils se reposent saintement dans le Seigneur, & que s'abstenant de leurs travaux ordinaires, ils lui rendent en esprit & en vérité le culte qui lui est dû comme au Maître absolu de toutes les Créatures.

Vous devez donc, en ces saints jours, M. T. C. F. vous réunir dans nos Temples pour y offrir avec nous & par nos mains l'auguste sacrifice de nos Autels, & pour y être vous-mêmes offerts avec Jesus-Christ, Prêtre & victime de la nouvelle alliance, vous nourrir du pain de la divine parole, assister avec recueillement aux saints Offices, méditer la Loi de Dieu, vous affermir dans la piété par de saintes lectures, veiller au bien spirituel de vos enfans & de vos serviteurs, pratiquer des œuvres de charité, soulager les pauvres, consoler les affligés, visiter les malades, maintenir la paix & la concorde entre vos freres par la sagesse & la douceur de vos conseils, & vous rendre dignes d'approcher souvent du saint Autel pour vous unir à Jesus-Christ dans le Sacrement de son amour. Voilà M. T. C. F. les œuvres chrétiennes qui doivent distinguer parmi vous les Fêtes des jours ordinaires: & si l'Eglise ne vous fait pas un commandement exprès de tous ces exercices de piété, comme elle vous en fait un d'interrompre vos travaux & d'assister au saint Sacrifice de la Messe, ses tendres exhortations si souvent répétées dans les Conciles, & qu'elle ne cesse de vous adresser par la bouche de ses Ministres, vous font assez connoître ce qu'elle demande de vous.

Mais un Chrétien qui desire sincérement sa perfection, ne se borne pas à ces devoirs généraux & communs à toutes les Fêtes, il examine encore sur chacune d'elles le motif particulier qui a porté l'Eglise à en prescrire l'observance, afin d'entrer dans les disposi-

tions qu'elle exige, & de les célébrer avec plus de fruit.

Entre nos solemnités, les plus vénérables ont pour objet les grands Mysteres que notre Sauveur a opérés pour la rédemption de tous les hommes. Ce sont, dit saint Augustin, des jours destinés à perpétuer d'âge en âge le souvenir des miséricordes de notre Dieu : aussi un vrai fidéle en ces saints jours redouble ses efforts pour se renouveller dans la religion & la ferveur ; il se joint aux esprits bienheureux pour rendre à Jesus-Christ naissant ses adorations & ses hommages ; il se présente dans le Temple pour s'offrir avec lui en sacrifice au Pere Eternel ; il compatit à ses souffrances ; il entre avec le Sauveur ressuscité dans une vie nouvelle ; il le suit d'esprit & de cœur dans sa gloire. Les Fêtes établies pour honorer la mémoire de la sainte Vierge & des Saints, sont pour lui un nouvel engagement à la pratique de toutes les vertus. Il sçait que ce n'est pas seulement en leur honneur qu'elles ont été instituées, mais encore pour notre instruction : que l'Eglise, en nous montrant la récompense qu'ils ont obtenue, & qui nous est préparée, nous propose leurs exemples ; c'est que si la gloire dont ils jouissent nous porte à les honorer, leurs exemples nous invitent à les imiter. Fidéle à entrer dans des vues si sages, il honore les Saints ; mais le culte qu'il leur rend ne se borne pas à une stérile admiration de leurs grandeurs, il les regarde comme ses modèles ; & si sa foiblesse ne lui permet pas d'avoir avec eux une ressemblance parfaite, il fait du moins tous ses efforts pour en exprimer en lui-même quelques traits.

C'est ainsi, M. T. C. F. que les Chrétiens, dans les beaux jours de l'Eglise, sanctifioient ses solemnités. Les premiers Apologistes de notre sainte Religion font un recit touchant de ce qui se passoit dans leurs saintes assemblées, de l'ordre qui y regnoit, des vertus qu'on y pratiquoit. On ne peut lire ce qu'ils en rapportent, sans regretter ces temps heureux, & sans gémir sur les profanations dont nous sommes aujourd'hui les tristes témoins.

Hélas ! M. T. C. F. que vous avez dégénéré de la ferveur de vos Peres ! ces jours destinés à expier les péchés, ne servent maintenant qu'à multiplier les crimes : on ne connoit presque plus les Fêtes que par les abus & les désordres dont elles sont devenues l'occasion ; & combien parmi vous semblent ne retenir dans les autres temps leurs passions captives, que pour franchir en ces saints jours avec plus de licence les bornes de la modération & de la pudeur. Tertullien dans son apologie s'éleve avec force contre les déréglemens que les Païens se permettoient en célébrant les Fêtes de leurs Empereurs. „ Quel devoir, s'écrie-t-il, que de se livrer publiquement aux excès de l'intempérance, „ de changer les Villes en des lieux „ de festins & de débauches, & de „ donner par-tout le spectacle le plus „ affreux de l'indécence & du libertinage ! Peut-on voir *sans horreur* „ tout un peuple faire *éclater sa joie* „ par des actions infâmes & *deshonorantes*, les vices les plus honteux „ sous l'apparence de la piété, perdre „ leur opprobre, & la Religion servir de prétexte aux passions les plus „ criminelles ? „ Il s'adressoit alors à des Païens : auroit-il pû croire que des Chrétiens mériteroient un jour les mêmes reproches ?

Ces scandales, il est *vrai*, ne *sont* pas tellement répandus que l'*Eglise* ne compte encore de religieux observateurs de ses solemnités. La piété de quelques-uns de ses enfans la console & modère la douleur que les autres lui causent par leur irréligion. Mais où trouvons-nous ces Chrétiens soumis à ses ordres, & zélés pour la sanctification des Fêtes ? C'est le plus souvent dans le sein de *la pauvreté* & dans l'indigence. Ce *sont ceux* qui gagnent à la sueur de *leur front* le pain nécessaire pour la nourriture de leurs corps, & qui, ne vivant que du travail de chaque jour, trouvent à peine leur subsistance & celle de leur famille. Semblables à cette multitude qui avoit oublié tout pour s'attacher à Jesus-Christ & entendre sa parole, ils se rendent à la voix de l'Eglise qui les appelle à ses solemnités, ils cherchent avant toutes choses le Royaume de Dieu & sa justice, & se reposent sur la divine providence du soin de pourvoir à leurs nécessités temporelles. Notre Sauveur fut attendri sur les besoins de ce Peuple qui le suivoit depuis trois jours : touché de l'extrémité où il le voyoit réduit, il récompensa une foi aussi généreuse par un miracle éclatant de sa puissance.

C'est

C'est dans le même esprit de charité que l'Eglise, toujours sensible aux peines des indigens, s'empresse de venir à leur secours en diminuant le nombre des Fêtes, & de multiplier leurs ressources en favorisant leurs travaux. Nous en avons reconnu nous-mêmes la nécessité en faisant la visite de nos Eglises. Les pauvres, cette portion précieuse du troupeau qui nous est confié, nous sont trop chers pour ne pas leur offrir un soulagement que leur fidélité sollicite pour eux, s'ils ne le demandent pas eux-mêmes. C'est pour remplir un objet si digne d'occuper notre cœur que nous avons conçu le dessein de retrancher quelques-unes des Fêtes qui ont été jusqu'à présent d'obligation dans ce Diocèse, & notre tendresse paternelle ne nous permet pas d'en différer plus long-temps l'exécution.

A ces causes, après de mures & sérieuses réflexions, après avoir consulté plusieurs savans Docteurs & pieux Ecclésiastiques, & avoir conféré avec nos vénérables Freres les Doyen, Chanoines & Chapitre de notre Eglise Métropolitaine, le saint nom de Dieu invoqué, nous déclarons qu'à l'avenir les Fidéles de notre Diocèse ne seront point obligés à observer d'autres Fêtes que celles qui sont comprises dans notre présent Mandement : Nous espérons qu'ayant plus de temps pour vaquer à leurs affaires temporelles, ils s'appliqueront principalement les jours de Fêtes à l'ouvrage de leur salut, par l'assiduité aux offices de l'Eglise, par la fréquentation des Sacremens & par les autres exercices de la Religion.

Liste des Fêtes qui doivent être observées dans le Diocèse de Rouen.

Outre les saints jours du Dimanche, la Fête de Pâque & les deux jours suivans, l'Ascension, la Pentecôte & le Lundi suivant, la Fête de la Trinité & celle du Saint Sacrement.

En Janvier. Le premier, la Circoncision de Notre-Seigneur.

Le six, l'Epiphanie de Notre-Seigneur.

En Février. Le deux, la Purification de la Sainte Vierge.

En Mars. Le vingt-cinq, l'Annonciation de la Sainte Vierge.

En Juin. Le vingt-quatre, la Nativité de Saint Jean-Baptiste.

Le vingt-neuf, Saint Pierre Saint Paul.

En Août. Le quinze, l'Assomption de la Sainte Vierge.

En Septembre. Le huit, la Nativité de la Sainte Vierge.

En Octobre. La Dédicace transferée au premier Dimanche.

Saint Nicaise & Saint Mélon au deuxieme Dimanche.

Saint Romain au troisieme Dimanche.

En Novembre. Le premier, la Fête de tous les Saints.

Le deux, la Commémoration des Morts, seulement obligation d'entendre la Messe.

En Décembre. Le huit, la Conception de la Sainte Vierge.

Le vingt-cinq, la Nativité de notre Seigneur.

Le vingt-six, la Fête de Saint Etienne, premier Martyr.

La principale Fête du Patron de chaque Eglise transférée au Dimanche le plus proche, & non empêché.

Le Mardi de la Pentecôte, les Fêtes de Saint Jacques & Saint Philippe, de Saint Michel, de Saint Simon Saint Jude, de Saint Martin, de Saint André, de Saint Jean-Evangéliste, ne seront plus chomées, comme aussi nous dispensons les Fidéles du jeûne & de l'abstinence qui précédoient quelques-unes de ces Fêtes.

N'entendons rien changer, par notre présent Mandement, au Rit & à l'Office des Fêtes supprimées, en ce qui regarde la récitation du Breviaire, la célébration des Messes basses & l'Office public dans les Eglises de notre Diocèse, où il y a Office Canonial.

Ordonnons que notre présent Mandement sera observé dans toutes les Eglises de notre Diocèse, exemptes, ou non exemptes, & qu'il sera lu & publié aux Prônes des Messes Paroissiales, & affiché en la maniere accoutumée. Donné à Rouen, en notre Palais Archiépiscopal, le vingt-huit Juillet mil sept cent soixante-sept.

† DOMINIQUE, Arch. de Rouen.

Par Monseigneur, AUBRY.

Lettres Patentes, sur le Mandement de M. l'Archevêque de Rouen, portant suppression de quelques Fêtes dans son Diocèse. Données à Compiégne le 27 Août 1767.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi

de France & de Navarre. A tous ceux qui ces présentes Lettres verront, salut. Notre amé & féal Conseiller en nos Conseils le Sieur Dominique de la Rochefoucauld, Archevêque de Rouen, nous a fait représenter que le grand nombre des Fêtes de commandement qu'il y a dans son Diocèse est onéreux au Peuple, & sert d'excuse à plusieurs ouvriers qui violent le précepte de l'Eglise, sous prétexte de la nécessité. Que les Fidéles les plus religieux sont ceux qui souffrent plus de perte d'un travail qu'ils s'interdisent par respect, & dont le produit soulageroit leur indigence, & les mettroit en état de pourvoir aux nécessités de leurs familles. Que pour remédier à ces inconvéniens & venir au secours des pauvres; il étoit à propos de retrancher quelques-unes de ces Fêtes, & d'en transferer d'autres au Dimanche précédent ou suivant, & qu'à cet effet il auroit réglé par son Mandement du vingt-huit Juillet dernier les Fêtes qui doivent être dorénavant chomées dans son Diocèse; & que pour en procurer l'entiere exécution, il étoit obligé d'avoir recours à nous pour obtenir les Lettres sur ce nécessaires. Pour ces causes, voulant entrer dans les bonnes intentions dudit Sieur Archevêque de Rouen, & desirant contribuer de notre autorité à l'avantage que le Public & les gens de travail pourront recevoir de l'exécution de son Mandement, après avoir fait voir en notre Conseil ledit Mandement du 28 Juillet dernier, dont copie est ci-attachée sous le contre-Scel de notre Chancellerie. Nous avons icelui Mandement, loué, confirmé & approuvé, louons, confirmons & approuvons par ces Présentes, signées de notre main, Voulons & Nous plaît qu'il soit exécuté selon sa forme & teneur; ce faisant, que tous ceux de nos Sujets qui sont du Diocèse de Rouen soient tenus de s'y conformer, & de s'appliquer avec d'autant plus de zèle & d'exactitude à sanctifier les Dimanches & les Fêtes dont l'observation leur est prescrite par ce Mandement, que le nombre en sera diminué; enjoignons aux Officiers de Justice & de Police de l'étendue du Diocèse d'y tenir la main en ce qui pourra dépendre de leurs soins & de l'autorité de leurs charges, & ordonnons qu'aux jours dont les Fêtes qui étant ci-devant solemnisées, sont retranchées par ledit Mandement, ils entrent au Palais pour y faire leurs fonctions ordinaires, & veillent à ce que les boutiques soient ouvertes, & que les artisans & ouvriers vaquent à leur travail journalier. Si donnons en Mandement à nos amés & féaux Conseillers les Gens tenant notre Cour de Parlement de Rouen, que les Présentes ils aient à faire registrer, & le contenu en icelles garder & observer sans souffrir qu'il y soit contrevenu en quelque sorte & maniere que ce soit, nonobstant Clameur de *Haro*, Charte Normande, & Lettres à ce contraire; car tel est notre plaisir, en témoin de quoi Nous avons fait mettre notre Scel à ces Présentes. Donné à Compiegne le vingt-septiéme jour du mois d'Août, l'an de grace mil sept cent soixante-sept, & de notre regne le cinquante-deuxieme.

Signé, LOUIS. *Et plus bas*, par le Roi, BERTIN *avec paraphe*, & scellé en marge du grand Sceau de Cire jaune.

Les présentes Lettres patentes ont été enregistrées au Parlement le trente-un Août mil sept cent soixante-sept.

Suppression des droits des Consuls de France en Espagne & en Italie, en faveur des bâtimens de mer. De Nantes le 15 Juin 1767.

IL a été affiché successivement à la Bourse de cette ville les pieces suivantes, pour en instruire les Armateurs & Capitaines de navires.

A Marly, le 25 Mai 1767.

Le Roi, Messieurs, dans le seul objet de favoriser la navigation en tout ce qui est possible, vient de rendre une Ordonnance pour supprimer tous les droits ci-devant attribués aux Consuls de France dans les ports d'Espagne & d'Italie, sur les bâtimens de mer; Sa Majesté s'est réservée de pourvoir autrement à l'entretien de ces Consuls. Elle a conservé seulement une très-legere partie des mêmes droits presqu'insensible, pour laisser aux Vice-Consuls, qu'on est obligé d'avoir dans les petits ports, une rétribution qui leur tint lieu d'honoraire. Cette partie des droits a

été réglée d'une maniere fixe & précise sur le pied de la note que je vous envoie ci-jointe. Les Consulats d'Espagne & d'Italie étoient les seuls où il restât de pareils droits, & je vous préviens avec plaisir d'une décision donnée pour le bien & la facilité du commerce, afin que vous ayez pour agréable d'en rendre l'avis public pour les Navigateurs. C'est au premier Juillet prochain que ces droits doivent être supprimés. Je suis, Messieurs, entierement à vous.

Signé, LE DUC DE PRASLIN.

Pour un bâtiment de 8 à 16 tonneaux	10 sols.
Pour un de 16 à 30.	2 livres.
Pour un de 30 à 60	3 liv.
Pour un de 60 à 80	5 liv.
Pour un de 80 à 120	7 liv.
Pour un de 120 à 160	10 liv.
Pour un de 160 à 200	12 liv.
Pour un de 200 à 240	14 liv.
Et pour tout bâtiment au-dessus & d'une plus grande portée	18 livres.

Les bâtimens de simple relâche qui ne feront aucun commerce, qui ne chargeront ou ne déchargeront aucunes marchandises ou denrées, & qui ne prendront aucun nolisement ni fret, ne payeront rien.

A Versailles le 15 Juin 1767.

J'ai reçu, Messieurs, votre lettre du 4 de ce mois, relative à la suppression des droits dont le Roi a bien voulu soulager le commerce & la navigation dans les ports d'Espagne & d'Italie, & je n'ai, pour satisfaire à votre demande sur ce qui concerne le Portugal, qu'à vous faire part de la décision particuliere qui a été donnée il y a quelque temps, pour fixer les droits consulaires dans ce Royaume; vous en trouverez la note ci-jointe. Je suis, Messieurs, entierement à vous. *Signé*, LE DUC DE PRASLIN.

De par le Roi.

Sa Majesté, voulant favoriser de plus en plus la Navigation & le Commerce de ses sujets en Portugal, & en diminuer les charges autant qu'il est possible, a supprimé, éteint & aboli, comme elle supprime, éteint & abolit entierement, & sans restriction, tous les droits consulaires appartenans actuellement, & ci-devant attribués à l'emploi & office du Consul de France résidant à Lisbonne, à quelque titre que ce soit, & ce à commencer du premier Janvier de la prochaine année 1765, se réservant, Sa Majesté, d'en dédommager ledit Consul, & cependant Elle lui a permis & permet seulement de lever, & percevoir sur chacun des bâtimens portant la banniere de France, qui viendront dans les ports de Portugal, pour y faire commerce, un simple droit de neuf mille reis, ou cinquante-six livres cinq sols de France, tant pour lui que ses Vice-Consuls, sans qu'il puisse rien être exigé à la sortie desdits navires, ni de ceux qui viendront en relâche. Enjoint au sieur Semonin, Consul de France en Portugal, comme à tous Négocians ou Navigateurs François, de se conformer & faire exécuter ladite Ordonnance, chacun en ce qui le concerne, à peine d'en répondre, & audit Consul de faire à cet effet tout ce qui est nécessaire, pour que personne n'en ignore. Fait à Versailles le 13 Décembre 1764.

Extraction d'effets naufragés. De Boulogne.

LE sieur Caboche & ses Associés, ont entrepris d'extraire sur la côte, à trois lieues au sud-ouest de cette ville, seize cents saumons de plomb du poids de cent cinquante à cent soixante livres chacun, ainsi que d'autres effets restans de la cargaison du vaisseau de la Compagnie des Indes d'Angleterre, le *Lord Clive*, échoué le 26 Fevrier dernier, à trente toises de la laisse de basse mer, de vive eau, & à plus de trois cents toises de celle de pleine mer.

Ces saumons se trouvent ensablés à douze pieds de profondeur, & à huit pieds au-dessous du niveau de la laisse de basse-mer, dans une fouille encombrée de cordages, voiles, ustensiles & débris du vaisseau.

L'excavation pour l'extraction, fournit par chaque marée un volume d'eau de plus de deux cents toises cubes: toute l'opération, tant pour l'interception & l'épuisement des eaux, que pour l'extraction, doit être faite en moins de trois heures par chaque marée, & seu-

lement pendant quatre à cinq jours de chaque vive eau.

Malgré les obstacles, les Entrepreneurs, presque toujours contrariés par les vents & la grosse mer, sont cependant parvenus, en quatre vives eaux, à retirer huit cents saumons, quinze tonneaux de fer en gueule, trois canons, deux ancres, &c.

Machines d'une facilité & d'une force extraordinaires.

LE sieur Babu, déja connu par l'importante découverte des *Triremes*, si long temps cherchée par les Sçavans, exécutée au Havre par les ordres du Ministre, depuis à Dunkerque, & approuvée par l'Académie Royale des Sciences le 28 Juillet 1762, a obtenu au mois de Juillet 1766, des Lettres Patentes de Sa Majesté Britannique, pour des machines, sur un nouveau principe, & d'une utilité presque générale.

L'Auteur rendit sa découverte publique, en l'adressant, par une lettre circulaire du 26 Décembre 1766, au Général Comway, Ministre d'Angleterre, & aux Ambassadeurs & Ministres des Puissances Etrangeres résidans à la Cour de Londres, annonçant la découverte du *Mouvement perpétuel*; quatre ans auparavant il avoit donné des Mémoires sur cet objet à M. le Duc de Choiseul, & aux Ministres des Cours étrangeres près de la Cour de France.

Après l'obtention de son privilége en Angleterre, il fut appellé en France pour la confection d'une entreprise de conséquence; mais s'étant trouvé hors d'état de mettre ses machines en usage par l'impuissance & la défection de ses Associés, il s'est déterminé à en publier les principales propriétés; l'expérience sera leur éloge.

Par le moyen d'une de ces machines, on éleve les eaux à une hauteur quelconque, on fait agir avec la plus grande facilité & une force extraordinaire les pompes dans les navires: son utilité s'étend à les charger, décharger & les faire marcher à l'encontre du vent.

Les sources les plus abondantes dans les mines les plus profondes, peuvent être taries sans beaucoup de frais, avantage pour l'exploitation, pour la libre extraction des métaux, des blayes, &c.

On peut s'en servir pour extraire l'eau des lacs, même des puits, & en former des canaux de *navigation* & d'arrosement; par le même moyen on procurera le desséchement des lacs, marais, étangs, &c.

Cette machine servira à l'embellissement des châteaux, maisons, jardins, en y formant des cascades, jets d'eau, réservoirs & autres choses relatives à l'utilité & à l'agrément; on peut l'employer à l'usage des moulins & autres machines quelconques; elle est aussi très-propre à remplir le projet de fournir de l'eau à toute une ville.

Les personnes qui desireront se procurer les machines du sieur Babu, pour les appliquer aux opérations ci-dessus énoncées, ne seront tenues de faire aucunes avances à l'Auteur, lequel se chargera de l'entiere exécution des objets qu'on lui aura proposés, & d'en remplir le devis au prix dont on conviendra; sous la seule condition de déposer la somme convenue chez un Notaire, pour lui être remise après la perfection de l'ouvrage, ou rendue à la personne qui l'aura déposée, si le sieur Babu ne remplissoit pas ses engagemens.

S'adresser au Bureau de Correspondance, place des Victoires, à Paris.

Echelle très-ingénieuse.

ON peut parcourir, avec cette Echelle, les côtés d'une Bibliotheque sans être obligé de descendre. Elle s'arrête quand on le souhaite. Cette échelle a été inventée & exécutée à Geneve pour la Bibliotheque publique de cette ville. Le sieur Dufour, Maître Menuisier, Méchanicien, rue de Vaugirard à Paris, en construit de pareilles. On en peut voir le modele chez lui, de même que ceux de plusieurs machines nouvelles.

Tables des Monnoies courantes dans les quatre parties du monde, avec leur valeur réduite aux especes de France; par M. Abot de Basinghen, *Conseiller en la Cour des Monnoies de Paris. Chez* Lacombe, *Libraire Quai de Conti, in-16. 36 sols.*

L'Auteur rend sans doute service au public, sur-tout aux Commerçans & aux Voyageurs, en leur facilitant la connoissance des Monnoies qui ont cours dans les quatre parties du monde, par des Tables qui présentent à la fois les noms des especes, les lieux où elles ont cours, leurs poids, leur titre & leur valeur en argent de France, avec des observations relatives aux articles qu'il a jugé mériter une explication plus étendue. Les poids & les titres qu'il a rapportés, autant qu'il a pu le faire, ont été établis & constatés, soit par des essais authentiques, soit par des essais faits sous ses yeux avec toute la précision dont cet Art est susceptible; & leur valeur en argent de France est annoncée sur les prix fixés, moins par leur valeur intrinseque, que par la volonté des Souverains ou par l'usage.

C'est d'après l'essai sur la qualité des Monnoies étrangeres, par M. Macé de Richebourg, Inspecteur de MM. les Elèves de l'École Royale Militaire, que M. Abot a rapporté le poids, le titre & la valeur de quelques Monnoies étrangeres, avec la quantité de grains de fin qu'elles contiennent en matiere pure, c'est-à-dire, dégagées de tout alliage. Il ne pouvoit pas suivre de guide plus sûr & plus exact.

La valeur des anciennes Monnoies de France que l'Auteur annonce, est celle que l'on en donne aux Hôtels des Monnoies, fixée par les tarifs arrêtés en la Cour des Monnoies.

Enfin il n'a rien négligé pour inspirer au public la confiance qu'il croit être dûe à ces Tables, dont l'usage prouvera l'utilité & la commodité.

Lettre à MM. les Auteurs de la Gazette du Commerce, sur une plante qui a la vertu de faire périr les vers de terre.

J'Ai vu, Messieurs, dans votre Gazette, qu'on demande un moyen sûr & facile pour délivrer les environs de Grandvilliers des ravages qu'y fait un Insecte, dont on a donné la description.

On ne peut pas garantir la récolte des bleds qu'on semera cette automne; parce que la saison est passée pour se servir du moyen que je vais indiquer; mais au mois de Mai prochain, en cultivant les jacheres, il faut y semer des lupins, autrement dits *pots de loup*, & lorsque les plantes seront parvenues dans toute leur force & bien en fleurs, il faudra labourer la terre & les enterrer toutes le plus exactement qu'il sera possible. Si l'on pouvoit faire ce labourage après une bonne pluie, & lorsque la terre pourra être cultivée sans trop d'humidité, ce seroit le temps le plus convenable, parce que la plante des lupins qui a la vertu de faire périr les vers, pourriroit plus vîte & serviroit davantage à l'engraisser. C'est ensuite sur ce labour qu'on semera les bleds l'automne suivante, & l'on assure que ceux qui pratiqueront cette culture en seront satisfaits.

On voit que par cet expédient on peut faire deux grands biens à la fois, le premier de détruire les vers, & le deuxieme d'améliorer considérablement les terres. Il est important d'observer que pour tirer un grand avantage de ce qu'on vient de dire, il seroit nécessaire d'avoir des charrues qui pussent donner un bon labour, car si celles de Grandvilliers sont faites comme celles des environs de Paris, qui ne peuvent pas enterrer le chaume, leur culture ne profitera guère; il seroit bien à souhaiter qu'on fît usage de celles de Brie, dont on a donné le dessein & la description dans les Gazettes & Journaux.

Avis pour préserver le fer de la rouille.

LA veuve Gosse & Samousseau son Gendre, seuls possesseurs du Vernis façon de la Chine & sans odeur, applicable sur tous métaux, bois, cartons, porcelaine, verre, & résistant aux plus forts acides, à l'eau bouillante, & même au feu modéré, viennent d'établir à Paris leur Manufacture Royale sur les Boulevards du Temple, ils avertissent que, d'après les épreuves réitérées de Messieurs de l'Académie des Sciences, ledit Vernis préserve pour toujours le fer de la rouille, ainsi que les autres métaux, de leurs parties hétérogenes. M. le premier Médecin du Roi, après avoir vu & examiné toutes les matieres qui servent à la composition dudit Vernis, n'y a rien trouvé de préjudiciable à la santé; & il a en conséquence donné son certificat.

Ils rendent (particulierement les ouvrages de serrurerie pour les bâtimens) aussi bien polis & japonnés que le plus beau Japon de la Chine, & cela pour toujours; il en est de même de tous les ouvrages d'orfévrerie & de batterie de cuisine, qu'ils font en fer ou tôle, ainsi que les feux de cheminée & fusils.

Avis aux Négocians sur une Manufacture de fer du Berry.

LA nouvelle Manufacture Royale de Fer blanc & noir, tôles, poëles à frire, façon de Liege & d'Allemagne, lames de scies pour les pierres, feuillards de toute espece, fers à porte cochere, fleaux de grandes balances, & autres ouvrages en fer blanc & noir, battus ou cylindrés, établie à Sauvage, Généralité de Berry, vient d'ouvrir son magasin, tenu par le sieur *Payen à la Charité-sur-Loire*, auquel MM. les Négocians pourront s'adresser. Il remplira exactement & diligemment les états qui lui seront demandés, fera exécuter les échantillons ou montres qui lui seront envoyés, enverra les tarifs de la Manufacture, & recevra en payement des effets sur Paris, Nevers & la Charité-sur-Loire.

L'on n'emploie dans cette Manufacture que du meilleur fer du Berry, où elle a ses Fourneaux & ses Forges, & elle n'épargne rien pour rendre ses marchandises de la meilleure qualité. Elles sont exemtes de droits d'entrée & de sortie par tout le Royaume.

Sujet de Prix de Mathématique, ayant pour objets les Moulins de la ville de Lyon.

L'Académie des Sciences, Belles-Lettres & Arts de Lyon, propose pour le Prix de Mathématiques fondé par M. *Christin*, qui sera distribué à la Fête de S. Louis 1769, le sujet suivant: *Déterminer les moyens les plus convenables de moudre les bleds nécessaires à la subsistance de la ville de Lyon.*

Les moulins à eau placés au confluent du Rhône & de la Saône, rendent la navigation périlleuse; & l'on a éprouvé que dans les fortes gelées, ils étoient quelquefois insuffisans.

Pour obvier à ces inconvéniens, on a tenté en différens temps, d'établir des moulins à vent dans la ville de Lyon & dans ses environs; les essais jusqu'à présent ont été sans succès, soit que la construction de ces moulins ait été défectueuse, soit qu'on les ait mal placés, soit que la situation même de cette ville, bornée à l'ouest & au nord-ouest par une chaîne de côteaux, s'oppose essentiellement à leur réussite.

Telles sont les circonstances qui doivent être particulierement considérées par les Auteurs qui se proposeront de toucher le sujet énoncé.

Toutes personnes pourront aspirer à ce prix; il n'y aura d'exception que pour les Membres de l'Académie, tels que les Académiciens ordinaires & les Vétérans. Les Associés résidans hors de Lyon, auront la liberté d'y concourir.

Ceux qui enverront des Mémoires, sont priés de les écrire en françois ou en latin, d'une maniere lisible.

Aucun des ouvrages ne sera reçu après le premier Avril 1769. L'Académie, dans son Assemblée publique qui

suivra immédiatement la Fête de saint Louis, proclamera la piece qui aura mérité les suffrages.

Le Prix est une *médaille d'or* de la valeur de trois cents livres.

N. B. Messieurs les Prévôt des Marchands & Echevins de cette Ville, en considérant l'importance & l'utilité du sujet proposé, se sont déterminés à joindre à cette *médaille* une somme de trois cents livres, ainsi le Prix sera double & adjugé par l'Académie, à celui qui, remplissant le mieux ses vues, aura donné avec son Mémoire, les plans & devis qui y seront relatifs.

Mémoire lu à l'Académie Royale des Belles-Lettres de Caen. le 4 Décembre 1766. sur les Pauvres.

M. *Viallet*, Ingénieur du Roi en chef pour les ponts, les chaussées & les ports maritimes de commerce de la Généralité de Caen, de la Société littéraire de Châlons, & reçu nouvellement Académicien, lut, dans la séance publique du 4 Décembre 1766, de l'Académie Royale de Caen, un Mémoire sur les moyens de supprimer la mendicité. Comme ce Mémoire servoit en même temps de discours de réception, M. V. après avoir parlé de sa reconnoissance, fit sentir que la qualité d'Académicien n'est point un vain titre qui n'oblige à rien. „ Si votre illustre „ protecteur *, Messieurs, cultive en„ core plus les sciences qu'il ne les „ protege, si celui **, dont le rang seul „ est un titre pour présider à vos assem„ blées, montre l'exemple en remplis„ sant avec autant de zèle que de di„ stinction les devoirs de simple Aca„ démicien, que ne doivent point ceux „ qui ne peuvent mériter que par leur „ travail „ ?

Après son remerciment, M. V. insinue qu'il a été conduit à traiter la matiere qui fait l'objet de son Mémoire, parce que l'honnête homme ne se croit jamais libéré par une légere aumône: la vue des malheureux laisse en son cœur une plaie profonde, dont l'effet est de le ramener à la recherche des moyens de pourvoir efficacement aux besoins des pauvres. En s'élevant contre l'insensibilité & les dépenses superflues des riches, il remarque que le luxe supplée quelquefois à la charité, pour arracher à l'avarice ses trésors. Il fait une peinture touchante de la triste situation des orphelins, des vieillards & des infirmes qui manquent de tous secours. „ Ils sont les vrais pauvres, „ contre lesquels l'insensibilité ne peut „ faire valoir ses sophismes. Aussi „ n'est-ce que contre ceux qui sont d'âge „ & de force à travailler, qu'elle „ triomphe. Il ne manqueroit à ce „ triomphe, pour qu'il fût juste, qu'il „ y eut toujours & par-tout de l'ou„ vrage à fournir à ceux qui en man„ quent. „

Après une énumération détaillée des choses utiles qui restent à faire, M. V. observe que les travaux qui intéressent l'Etat ou une province, ou même une partie considérable de province, quoique très-propres à prévenir la mendicité, par le grand nombre des ouvriers qu'on y emploie, ne peuvent servir à sa suppression. „ C'est dans la banlieue „ de chaque ville, c'est sur le terroir „ de chaque bourg ou village qu'il faut „ un attelier de charité toujours sub„ sistant. L'ouvrage s'y borneroit à la „ tâche; & ceux auxquels ces tâches „ seroient distribuées, pourroient y „ travailler avec leurs femmes & leurs „ enfans, lorsqu'ils n'auroient rien de „ mieux à faire.... Ce travail ne de„ vant être qu'une ressource, le prix „ en seroit inférieur au prix courant „ du pays. Sans cette précaution on pré„ féreroit toujours ces atteliers sûrs; „ ils exigeroient alors des fonds im„ menses; & le prix des journées mon„ teroit insensiblement à un taux pré„ judiciable à l'agriculture & au com„ merce. „

En proposant d'établir en chaque lieu des atteliers de filature & de tissure en laine ou chanvre, pour occuper partout les femmes & enfans qui ne sont point en état de manier la pelle ou la pioche, M. V. n'oublie point que sans une nouvelle branche ou extension de

* Monseigneur le Cardinal *de Luynes*, Protecteur de l'Académie.
** M. *de Fontette*, Intendant de la Généralité, & Vice-Protecteur, présidant à la séance.

commerce étranger, on n'éleve une nouvelle manufacture qu'aux dépens des anciennes. C'est le cercle vicieux dont ne s'apperçoivent point la plupart de ceux qui proposent des établissemens dans la vue de supprimer la mendicité.... „ Quelles étoffes conviendroit-il „ donc de fabriquer dans ces ouvroirs „ de charité, & quelle sera la destination de ces étoffes? Il faut faire la „ charité complette, & les employer à „ vêtir ceux qui sont nuds. Les infirmes, les vieillards & ceux qui ont „ essuyé de longues maladies, ont toujours besoin d'être assistés. On leur „ distribueroit ces étoffes grossieres.... „ distinguées par des marques ou rayures, qui empêcheroient qu'on ne pût „ les vendre, parce qu'elles seroient „ saisissables chez tous ceux qui ne seroient point à la charge de la charité „ publique. „

M. V. ne pouvant épuiser sa matiere dans un Mémoire académique, fait espérer qu'il approfondira dans un second tout ce qui concerne les hôpitaux, les enfans, les malades, les infirmes & les vieillards.

M. *de Fontette*, Intendant de la Généralité, Vice-Protecteur de l'Académie & présidant à cette séance, répondit au discours de M. *Viallet*. „ Occupé de ses devoirs, dit-il, il leur „ sacrifie son goût pour les sciences „ d'agrément. Dans ses fréquens voyages, il considere les hommes, les „ terreins, les communications; & son „ zèle citoyen cherche les moyens de „ fertiliser la province, pour l'avantage de ses habitans.... Il vient de „ tracer le dessein du projet le plus „ utile au bonheur de l'humanité: le „ plan en est simple, juste dans ses „ proportions, & dénué de la frivolité „ des ornemens; il n'en aura que plus „ de prix aux yeux des connoisseurs.... „ Il y a tant de plaisir à secourir les „ pauvres, & il faut si peu de choses „ pour faire leur bonheur, qu'il semble qu'il ne devroit plus y en avoir: „ mais le luxe, en multipliant les besoins des riches, endurcit leur ame.... „ On ne pourra donc secourir les pauvres que par une contribution proportionnelle de tous les biens. Cette „ imposition, en procurant les moyens „ d'occuper les malheureux qui manquent de travail, deviendroit juste, „ si l'ouvrage étoit de quelqu'utilité „ pour les contribuables. Tel seroit celui de la réparation des chemins vicinaux; personne n'ignore combien „ ils sont en mauvais état, sur-tout „ dans les pays les moins fertiles. „ Comme le terrein y est moins précieux, chacun entoure ses propriétés „ de fossés couverts d'arbres qui ombragent les chemins, auxquels on n'a „ laissé que la largeur prescrite. Faute „ d'écoulement, les eaux y séjournent; „ elles y forment une boue précieuse, „ & dans laquelle on fait pourrir les „ pailles de sarazin, unique engrais „ de ces pays misérables. Le chemin „ se creuse, & bientôt il ne peut plus „ y passer que des chevaux. Les habitans privés du secours des communications, ne peuvent plus ni vendre leurs denrées, ni se procurer des „ engrais. Ils tombent nécessairement „ dans les horreurs de la misere & de „ la stérilité.... Il seroit donc d'une „ extrême importance, autant & plus „ pour les propriétaires que pour les „ voyageurs, de rendre ces sortes de „ chemins praticables.... & les Officiers des bureaux des Finances se „ font scrupule, souvent avec raison, „ de faire exécuter ces ordonnances.... „ On ne réparera point ces chemins „ par corvées, qui suffisent à peine „ pour les grandes routes.... Il n'y a „ donc que les possédants fonds qui „ puissent faire faire ce travail par les „ pauvres. Ces chemins les intéressent „ en proportion de leurs propriétés: „ lorsqu'ils les auront construits à neuf, „ les bordiers ne seront plus assujettis „ qu'à un entretien qui seroit peu de „ chose.... Ce genre de travail est dans „ toutes les paroisses à la portée des „ pauvres, qui seroient assurés de gagner de quoi subsister, lorsque les „ particuliers ne pourroient plus les „ occuper, ce qui n'iroit peut-être qu'au „ tiers de l'année. Une imposition pour „ quatre mois, & de laquelle les propriétaires seroient dédommagés par „ le rétablissement des communications, ne peut paroître onéreuse.

„ Les moyens que vous venez de proposer, Monsieur, pour fournir du „ travail aux pauvres valides, font naître le desir de les mettre en pratique.... Pour le pouvoir, il faudroit „ des formalités autorisées par la loi. „ Ce sont des difficultés dont il est triste „ d'attendre l'événement, dans un temps „ où le bled devient fort cher.... Ne „ pourroit-on pas tenter l'essai de votre méthode, par quelqu'ouvrage qui „ seroit indiqué dans la premiere assem-

„ blée des notables ? Cet essai demande „ des fonds, & comme il n'est pas „ question aujourd'hui de faire contri- „ buer, je donnerai mille écus, que „ j'espere obtenir des bontés du Roi ; „ & supposé que je ne réussisse pas, „ contre mon attente, il ne faut pas „ que celle des pauvres soit trompée, „ je m'y engage personnellement. „

Lettre d'un Négociant de Lyon, sur les Manufactures d'Etoffes de cette Ville.

SI la fabrique des étoffes n'est plus si florissante à Lyon qu'elle l'étoit autrefois, on ne peut guère en attribuer la cause qu'à celles qui se sont établies dans les pays étrangers : il y en avoit déja en Espagne depuis long-temps, mais elles n'ont travaillé considérablement que depuis qu'il a été défendu sous de très-grieves peines d'en extraire la matiere premiere ; & l'on y veille aujourd'hui avec tant d'exactitude qu'il n'en vient pas à présent en France la douzieme partie de ce qu'il en venoit autrefois ; ce vuide joint à celui qu'ont causé trois mauvaises récoltes de soie qu'il y a eu tout de suite en France & en Italie, ont procuré un si grand avantage aux fabriques d'Espagne sur les nôtres, qu'elles ont pu donner leurs étoffes à trente pour cent au dessous de celles qui se fabriquoient ailleurs, ce qui en a augmenté considérablement la consommation au préjudice des nôtres qui en ont souffert cruellement pendant près de deux ans. Il est vrai que le débit de nos étoffes s'est un peu réveillé depuis que les soies ont baissé de prix en France ; mais comme nous pouvons aisément retomber dans la situation où nous avons été pendant ce temps-là, il s'agit d'y pourvoir au plutôt. Mais quel moyen employer pour cet effet ? On n'en voit point de plus naturel ni de plus efficace que de nous rendre independants, autant que nous pourrons, du secours des soies étrangeres pour alimenter nos fabriques, ce qui ne se peut qu'en encourageant les regnicoles, sur-tout ceux de nos Provinces les plus méridionales, à planter beaucoup de muriers ; c'est ce qu'avoit fort à cœur M. Colbert, parce qu'il comprenoit sans peine que dès que la France produiroit beaucoup de soies, elles s'y donneroient à prix raisonnable, & que par conséquent les étoffes de nos fabriques reviendroient tout au moins à aussi bon marché que celles de l'étranger, ce qui ne pourroit manquer d'en augmenter la consommation. Ce grand Ministre avoit pris sans doute de bonnes mesures pour l'exécution de ce projet, & il y a apparence que c'est à lui, à qui l'on doit l'établissement des pepinieres Royales de muriers : elles subsistent encore, du moins en partie ; mais l'on prétend que les particuliers n'y trouvent plus les mêmes facilités d'en tirer des arbres.

Tout ce que l'on vient de dire prouve assez combien il nous est important d'avoir beaucoup plus de soies de notre crû que nous n'en avons : il est vrai que notre Compagnie des Indes a fait (à ce qu'on dit) des grandes plantations de muriers dans l'Isle de Bourbon, mais l'on sent assez que les ressources qu'elles préparent, ne sont pas comparables à celles que fourniroient des plantations faites dans l'intérieur du Royaume : celles-ci ne peuvent nous manquer, au lieu que les autres peuvent nous être enlevées en tous temps par les naufrages, & en temps de guerre par nos ennemis ; qui sçait même s'ils ne jouiront pas un jour du fruit de nos travaux ? Il est du moins certain que plus nous aurons travaillé efficacement à améliorer cette Isle, plus ils feront d'efforts pour s'en emparer, ce n'est pas cependant ce qui doit nous empêcher de la mettre en état de nous rendre beaucoup, aussi n'est-ce qu'à l'article des soies qu'il faut appliquer cette réflexion ; en voici encore une autre, c'est que celles qui nous viendront de si loin se trouvant énervées par l'air salé de la mer, & par le passage de la ligne, en deviendront par-là moins propres à être employées utilement dans nos étoffes.

Il est vrai que dans les disettes de soie l'on a quelquefois recours à celles du Levant, mais les qualités de ces soies ne peuvent convenir qu'à certains ouvrages, on ne peut les employer dans nos fabriques que pour tramer les grosses étoffes, parce qu'elles sont trop grosses & trop inéga-

les, elles sont d'ailleurs beaucoup plus lourdes, & par consequent quoique leur prix soit moindre, elles reviennent plus cheres que les autres, l'on ne peut trouver son compte qu'en en faisant des filèor pour y monter dessus l'or & l'argent; on ne doit les employer à des étoffes unies, comme taffetas, gros-de-tour, droguets, velours & autres étoffes, pour lesquelles il faut des soies fines & bien égales, sans quoi l'étoffe seroit toute rayée.

Il faudroit obliger tous les particuliers dont les fonds joignent les grands chemins de les border de muriers; cet arbre est d'autant moins préjudiciable aux récoltes qu'il se trouve depouillé de sa feuille quand les bleds meurissent, & par consequent ne fait que très-peu d'ombre, il n'est pas douteux que l'on pourroit élever des muriers autour de Paris, & par consequent élever des vers à soie, qui réussiroient à merveille quand une fois l'on seroit accoutumé à les élever: la soie même seroit plus fine que dans le Dauphiné, le Vivarais & autres lieux, peut-être un peu moins abondante, mais il y auroit toujours du profit, cette soie étant toute portée; pour en faciliter la culture chez le paysan, il faudroit établir des tirages de soies, & quelqu'un bien entendu en cette partie à la tête, pour faire des tirages suivis de même que des moulins à soies pour les monter en organcins: cette derniere partie seroit sans doute dispendieuse, mais l'on trouveroit des moyens pour diminuer *les frais* au particulier, sans qu'il en coutât *ni* au Roi ni au public.

Terres à mettre en valeur.

ENviron onze mille arpens, mesure de Paris, de terrein en Landes dépendantes de la terre & Baronnie de Lege en Buch dans le Bourdelois, sont à vendre; ladite terre & Baronnie confrontant au bassin d'Arcachon, à la grande mer Oceane, aux possessions de M. Ruat, & aux Landes de MM. les Marquis de Civrac & de Belsier. Il y en a trois mille à mettre en terre labourable, & un des meilleurs fonds qu'il y ait dans le Royaume, propre à toute espece de grains, d'arbres fruitiers & autres, même des muriers pour les vers à soie. Le restant des onze mille arpens consiste en des pacages très-abondans entre les montagnes de sable sur le bord du bassin d'Arcachon. On pourroit y former des nourrissages, & y établir des Etalons, objet important qui manque dans la Province de Guienne, où les chevaux sont rares & très-chers. Les bestiaux de toute espece s'y engraissent promptement, & le débit en seroit facile par le voisinage de la mer & celui de la ville de Bourdeaux, dont ladite Baronnie n'est distante que de sept lieues par terre, toujours beau chemin. Il y a dans la Paroisse de Lege trente-six familles qui possedent en propriété, & font valoir cent quatre-vingt-six journaux de fonds, où elles recueillent les meilleures qualités de tous grains & en la plus grande quantité proportionnelle qu'on puisse retirer du meilleur fonds du Royaume, *sans exception*. Les eaux y sont bonnes toute l'année, ce qui est rare dans les autres Landes. La vigne y est de la plus abondante production, & donne du vin excellent. Tout ce qu'on avance peut être justifié par les faits & par l'examen du produit des lieux cultivés attenans ceux-ci. La situation de la terre de Lege est propre à toutes sortes d'établissemens & de commerce, par la *facilité des importations* & exportations *par mer*, par le bassin d'Arcachon, d'où l'on peut communiquer à la tête de Buch, à toute la côte d'Arcachon, à Bayonne, à la Rochelle, à Bourdeaux, &c. Ceux qui destinent des fonds à de pareils défrichemens peuvent être assurés de les placer avantageusement ici, & n'auront pas besoin de recourir comme ailleurs, à des prairies artificielles pour le secours des biens en labour. On pourra s'adresser pour faire cette acquisition à M. de Marbotin, Conseiller au Parlement à Bourdeaux, ou à M. Pommier, maison de Madame Leblanc, rue Fromenteau à Paris, qui donneront tous les éclaircissemens nécessaires, & feront faire les traités.

Troisieme distribution des Planches qui doivent entrer dans le Traité Historique des Plantes de la Lorraine, chez Durand, neveu, *Libraire*, rue S. Jacques.

CEtte troisiéme distribution est de trente-sept planches, qui jointes à soixante-trois qui sont déja distribuées, font le quart de celles qui doivent entrer dans l'Ouvrage de M. Buchoz. Au moyen de cette distribution les trois premiers volumes se trouvent complettés, & même on peut bien dire le quatrieme, puisqu'il n'y manque plus que la derniere planche. On ne peut trop louer l'exactitude avec laquelle les plantes sont dessinées sur ces planches, & la maniere dont elles y sont rendues. En effet quoique celles qui représentent *le poivre d'Inde*, *la rosée du soleil*, *le ricin*, nous aient d'abord frapés, il nous a été néanmoins impossible de décider entre toutes laquelle meritoit la palme : tant paroissent avoir été grands les soins & l'habileté des artistes qui ont contribué à cette collection. Nous ne donnerons aucunes louanges à ceux qui ont bien voulu entrer dans les frais d'un ouvrage aussi dispendieux : ils sont trop au dessus de ce que nous pourrions dire. Nous ne pouvons qu'inviter tous les amateurs à suivre l'exemple de personnes aussi distinguées, & par la naissance & par la protection qu'elles accordent aux sciences & aux arts.

Purification de l'air croupissant dans les Hôpitaux, les Prisons & les Vaisseaux, &c. par M. Genneté, *premier Physicien de feu Sa Majesté Impériale, in-8°. à* Nancy, *1767.*

TOut le monde connoît assez les effets pernicieux de la stagnation de l'air. On sçait que ce fluide sans même contenir des parties nuisibles à la santé, devient néanmoins à la longue inepte à la respiration s'il n'est renouvellé. Que doit-ce donc être, si outre une stagnation dangereuse par elle-même, il se trouve encore chargé de parties déleteres, de miasmes qui pouvant s'introduire par les pores de la peau, causent d'un côté des ravages singuliers, pendant que de l'autre le même air repompé plusieurs fois par les poumons, se trouve à la fin deprisé par-là, soit de son élasticité, soit d'autres parties qui, quoiqu'inconnues, n'en sont pas moins nécessaires à la respiration ? Tel est cependant l'état de ce fluide dans les Hôpitaux, dans les Prisons, dans les Vaisseaux, enfin dans tous les endroits renfermés jusqu'à un certain point, où se trouve amassée une grande multitude de personnes. Aussi ne doit-on être nullement étonné de la quantité de maladies qui frappent impunément un chacun. La cause de ces maladies nous assiége tous, & nous la retrouvons toujours de quelque côté presque que nous nous trouvions. Les pauvres, cette partie qui fait la force de l'Etat, les pauvres, dis-je, vont-ils chercher des secours à leurs maux dans les endroits destinés à les leur procurer ? ils n'y trouvent que la mort ou des maladies plus funestes que celles dont ils venoient se faire traiter. Et peut-il en être autrement, lorsque par la construction de ces Hôpitaux, ils sont obligés de respirer continuellement un air chargé d'exhalaisons putrides, malignes, pestilentielles ? On peut dire que vû le peu de précaution que l'on a communément, les richesses ne mettent pas plus à l'abri de cet ennemi redoutable. En effet, courons-nous remplir les devoirs de notre Religion ? les Temples où nous nous rassemblons, sont remplis d'un air le plus insalubre; non-seulement par son défaut de circulation, mais encore parce qu'il est souillé des émanations qui sortent perpétuellement des caveaux où gissent les tristes restes de nos aïeux. Cherchons nous à occuper nos momens de loisir, à dissiper notre ennui, à donner quelque relâche à notre esprit par quelque récréation honnête ? la même cause nous poursuit presque par-tout sans jamais nous quitter. Nous la trouvons dans les sales de

spectacles, qui sont disposées de maniere que ceux qui veulent fuir les gênes du parterre, ne les évitent que pour aller respirer dans les loges les différentes molecules que la chaleur & la transpiration font sortir du corps de ceux avec lesquels ils n'ont point voulu se mêler. Nous la trouvons dans les sales d'assemblées, de bals, &c. qui toujours bien closes & bien fermées, ne donnant point accès au renouvellement de l'air, & où par conséquent nous avalons à longs traits le même poison.

Ce n'est pas cependant que l'on manque de moyens de se garantir de ces funestes effets. De tout temps les Médecins & les Physiciens en ont proposé. L'ingénieux M. Hales a imaginé pour obvier à ces inconveniens un ventilateur, ou espece de soufflet qu'on peut faire aller au moyen d'un moulin à vent ou à bras, & que les Anglois peut-être plus humains en cette occasion que nous, ont adopté pour la prison de *Newgate*, & dont ils font aussi usage sur quelques-uns de leurs vaisseaux. En 1756 M. de Regnai, ancien Chirurgien des armées du Roi, proposa une liqueur volatile propre selon lui à purifier l'air. Le moyen de s'en servir devoit être de la faire évaporer dans une cassolette sur de la braise ou dans une capsule de fer rougie précédemment au feu. Enfin M. Genneté, Auteur de l'Ouvrage que nous annonçons, dit qu'on l'a assuré qu'à Lyon il y a un Hôpital où la grande salle se termine en un dôme, au haut duquel il y a une ouverture par où sort l'air ancien pendant qu'il en rentre de nouveau par les portes, &c. C'est sans doute selon les mêmes principes que le plafond de quelques salles de spectacle laisse une ouverture ou un soupirail dans son milieu, ouverture dont néanmoins les effets ne sont pas des mieux marqués, comme chacun peut s'en appercevoir.

C'est d'après le premier & le dernier moyen que nous venons de citer entre beaucoup d'autres inventés dans les mêmes vues par d'habiles Physiciens, c'est aussi d'après plusieurs observations, que M. Genneté a faites en parcourant différentes mines, qu'il propose une autre maniere beaucoup plus simple de renouveller l'air dans les endroits où ce renouvellement est necéssaire. Cette maniere fondée sur des expériences certaines, est aisée & n'est point dispendieuse. Il feroit trop long de la présenter sous les yeux de nos lecteurs. C'est dans l'Ouvrage même de M. Genneté qu'il convient de s'en instruire. On y trouvera aussi le plan & la description d'un grand Hôpital, avec la maniere d'en chasser la mauvaise odeur & l'infection, & de procurer en même temps dans toutes les salles hautes & basses, le renouvellement continuel d'air pur & temperé qui convient aux malades : un moyen d'ôter la mauvaise odeur que les latrines repandent dans les maisons, &c.

M. Genneté a joint à cet Ouvrage une seconde édition de son *manuel du laboureur*. L'Auteur nous annonce qu'il n'en avoit fait imprimer d'abord que deux cents exemplaires, dont il avoit fait des présents. Comme il s'étoit glissé beaucoup de fautes d'impression dans cette premiere édition, il a pris tous les soins possibles pour que celle-ci fût plus correcte.

Projet d'anéantir la Petite-Vérole, par Mr Antoine le Camus, *Docteur-Régent de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris, &c. à* Paris, *chez* Ganeau, 1767.

DEpuis un temps considérable les Médecins se trouvent partagés comme en deux sectes sur le chapitre de la petite vérole. Tous s'accordent bien à représenter cette maladie sous la forme d'un monstre hideux & redoutable, prêt à fondre sur ceux qui se croient le plus en sureté, ou à devorer impitoyablement ceux qui n'ont pas encore été marqués à son sceau. Mais doit on attendre sans crainte les attaques naturelles de ce monstre pour le domter, & se contenter d'opposer alors à ses coups toutes les forces de la Médecine, ou faut-il plutôt chercher à adoucir sa férocité en allant au devant de lui avec une docilité singuliere, & lui présentant la tête avec soumission, comme à un vainqueur indomtable dont on implore la cle-

mence? Le public est trop au fait de ces sujets de dispute pour que nous lui en remettions davantage sous les yeux. Il sçait avec quel acharnement les deux partis ont combattu l'un contre l'autre, sans qu'aucun puisse encore se flater d'avoir remporté la victoire. C'est cette égalité de forces entre les combattans qui a déterminé quelques Médecins & en particulier M. *le Camus* à s'attacher à une position moyenne, bien simple & qui frappe par son évidence : c'est que bien loin de hâter, ou d'attendre la petite vérole, il vaudroit mieux ne pas l'avoir. L'Ouvrage, que nous annonçons, est donc fait pour prouver que, quoique cette proposition paroisse très-singuliere au premier coup d'œil, quoique bien des gens puissent regarder au premier abord ce projet comme chimerique, il est néanmoins deux moyens de le mettre à exécution. Ces moyens sont physiques & politiques.

Est-il possible dit, M. *le Camus*, de trouver un spécifique qui absorbe & éteigne entiérement le levain de la petite vérole au moment qu'il donne des signes de sa présence? L'analogie nous engage à le croire, & cette croyance ne repugne pas à la raison. L'alkali volatil arrête les progrès du venin de la vipere. Il est un antidote contre la morsure du serpent à sonnettes. Le mercure resiste au virus que les François ont pris au siege de Naples. Pourquoi ne seroit-on pas assez heureux pour découvrir un spécifique, qui attaquât sans danger pour les malades le levain variolique; ou du moins pour trouver une méthode qui saisissant le mal dès le premier moment de l'invasion, empêchât toute fiévre, toute éruption, sans exposer la vie des malades. L'Auteur passe ensuite aux Médecins, qui ayant eu la même idée que lui, ont déja proposé des remedes contre l'invasion de la petite vérole. Boërhaave prétendoit avec un amalgame de mercure & d'antimoine anéantir le levain variolique, ou du moins le rendre sans effet. Quelques-uns ont cru que par les saignées multipliées & un traitement antiphlogistique, ils pourroient venir à bout d'étouffer le levain variolique dès sa naissance. D'autres ont imaginé des préservatifs contre la petite vérole. *Berkeley*, Evêque de Chloynessone, a donné à cet effet l'usage du goudron. Dans les mémoires des curieux de la nature (ann. 3. obs. 9 & 56) on trouve que si le mercure doux n'empêche pas toujours l'invasion de la petite vérole, il en facilite l'éruption avec cet avantage de diminuer considérablement la quantité des boutons. Velschius & Langius emploient la myrrhe pour préserver de la petite vérole. Etmuller assure d'après sa propre expérience, que l'essence des myrrhe préserve de la petite vérole. M. *Monro* cite l'exemple d'une Dame, qui garantit ses enfans de la petite vérole en les faisant baigner tous les jours dans l'eau où l'on avoit mis à infuser des feuilles & de la cendre de genievre. Le même Auteur rapporte que pendant une épidémie de petite vérole, on n'en vit pas une dans un village qui étoit environné de toute part d'une quantité considérable de genevriers. M. *Nicolas Rose*, Médecin de sa Majesté Suédoise, a employé avec succès des pilules antiseptiques & laxatives pour prévenir la petite vérole confluente. Enfin M. le Camus, fondé sur la propriété connue du Quinquina de resister à la pourriture & à la grangrene, de diminuer les grandes suppurations, de supprimer même quelquefois totalement le pus, propose ce medicament donné seul ou uni au nitre, au camphre &c. dans le temps que le sang est encore en effervescence.

Ces moyens physiques d'anéantir la petite verole une fois bien discutés, M. *le Camus* passe au second article, c'est-à-dire, aux moyens politiques. Comme avant de prouver la possibilité des moyens politiques, il est absolument nécessaire de sçavoir, si la petite vérole est une maladie simplement contagieuse, ou si nous en portons tous le germe avec nous, M. *le Camus* s'est attaché à démontrer clairement qu'on pourroit être presque certain que la petite vérole ne se gagnoit que par contagion, & que ce germe de petite vérole préexistant en nous étoit un être purement fictif, un être de raison. Il doit donc être des moyens politiques de se garantir de la petite vérole, comme il en est de se garantir de toutes les maladies contagieuses, de la peste, par exemple, de la galle, de la vérole : & si par des tels moyens on est bien venu à bout de détruire entiérement ou presqu'entiérement la lépre, maladie si commune autrefois en Europe, on peut croire qu'en em-

ployant à-peu-près les mêmes actuellement contre la petite vérole, on pourroit enfin venir à bout d'éteindre entiérement cette maladie.

Premiérement donc, qu'on établisse hors des Villes, ou à leurs extrémités, sur le bord des rivieres des Hospices pour retirer ceux qui seront attaqués de la petite vérole.

2°. Que parmi ces Hospices, les uns soient des Hôpitaux pour recevoir les indigens, & les autres des refuges ou les gens aisés pourroient faire telle dépense qu'ils jugeront à propos.

3°. Qu'il y ait des Médecins, des Chirurgiens, des Apothicaires, des Gardes, des Directeurs, des Inspecteurs &c. dans ces Hospices, afin que les malades soient promptement servis & ne manquent d'aucun secours, tant pour le temporel que pour le spirituel; mais que ces personnes soient bien pensionnées à cause du sacrifice de leur liberté. Elles ne sortiront pas de ces Hospices sans des permissions particulieres, afin de ne pas porter la contagion dans les différens quartiers de la Ville.

4°. Que les malades qui auront plus de confiance dans leur Médecin ordinaire soient libres de l'appeller, mais qu'on prenne les plus grandes précautions pour que les Médecins en sortant des Hospices, ne transportent plus loin la contagion. Que les Inspecteurs leur fassent changer d'habit en entrant, qu'ils reprennent leurs vêtemens en sortant, qu'on les lave, qu'on les parfume, &c.

5°. Qu'il y ait des chaises à porteur qui servent seulement à aller chercher les malades attaqués de la petite vérole, & qu'elles ne rentrent jamais dans la Ville sans avoir été auparavant parfumées.

6°. Que les convalescens ne sortent des Hospices que quand tout danger pour la contagion sera passé, & qu'on aura pris les plus exactes mesures pour qu'ils ne rapportent pas dans la Ville l'empreinte du mal dont ils ont échapé. Qu'on porte sur-tout son attention sur le linge qui aura servi pendant le temps de la maladie, &c. Le meilleur parti seroit de le brûler.

7°. Qu'on publie les loix les plus séveres à l'égard de ceux, qui attaqués de la petite vérole, voudront rester dans leur demeure.

8°. Qu'ils soient astreints à avertir les Commissaires des quartiers nommés pour veiller à la sureté publique, & qu'on les oblige de mettre à la porte un signe pour marquer qu'il y a à craindre pour la contagion dans cette maison.

9°. Que les Médecins, Chirurgiens, Confesseurs, Gardes, parens, voisins soient obligés de déclarer au Commissaire, à un Exempt, ou à tout autre préposé pour cette police, qu'ils soignent, qu'ils assistent un malade attaqué de la petite vérole dans telle maison. Que ces personnes mandées usent des plus grandes précautions pour ne pas repandre l'alarme ni la contagion.

10°. Que le Commissaire du quartier prenne un état de l'ameublement de la chambre dans laquelle est le malade, des ustensiles qui sont à son service, des personnes qui l'approchent.

11°. Que non-seulement après la convalescence, on brûle dans un endroit désigné le lit, les hardes, les ustensiles du malade, & tous les meubles qui se seront trouvés dans la chambre au temps de la maladie, mais encore qu'on brule également les hardes des gardes, des domestiques, de tous ceux qui auront servi ou approché le malade, sauf leur recours contre celui qui aura resté volontairement au milieu de ses concitoyens ayant une maladie contagieuse, & pouvant éviter les frais en se retirant dans les Hospices.

12°. Que ceux qui manqueront aux formalités susdites, soient mulctés au profit des Hospices, pour avoir exposé la vie & la santé de leurs concitoyens sans les prévenir; nous pourrions dire même pour avoir occasionné des homicides par leur imprudence & leur rebellion.

13°. Qe ces loix soient établies non-seulement pour Paris; mais encore pour toutes les Villes, Bourgs & Bourgades du Royaume.

14°. Que sur les Ports de mer on veille exactement à faire faire les quarantaines: sur-tout à ceux qui viendront des pays suspects, & où l'on sçaura par des avis sûrs que la petite vérole regne épidemiquement.

On s'appercevra aisément que nous ne venons que de transcrire le reglement proposé par *M. le Camus* comme une esquisse de ce qui pourroit se pratiquer de la part du gouvernement pour anéantir la petite vérole. Nous présumons, ajoute le même Auteur,

nous sommes même persuadés qu'avec une police bien établie & rigoureuse, la petite vérole seroit en peu de temps considérablement affoiblie, si elle n'étoit absolument détruite. La raison en est simple & palpable : comment la petite vérole reparoîtroit-elle, ne trouvant plus les moyens de se reproduire ?

Quoique ce projet soit très-specieux & que les moyens de le mettre en exécution soient possibles, M. *le Camus* néanmoins ne dissimule pas qu'il est susceptible d'une foule d'objections. Nous invitons le lecteur à voir la solution des principales, dans l'ouvrage même, où toute cette matiere est traitée avec netteté, élegance & précision, enfin avec tout l'esprit dont l'Auteur a donné des preuves en plus d'une occasion.

Lettre au Journaliste sur la maladie de Poitrine.

Il y a quelques mois, Monsieur, que sous les yeux de toute notre Ville de Sens, il s'est opéré une guerison merveilleuse dans une de nos étables à vaches.

Je suis surpris qu'aucun de nos Docteurs n'ait rendu public un trait aussi frapant, & qui interesse si fort l'humanité.

Madame *Valtin*, femme du Brigadier de la Marechaussée, âgée de trente ans environ, étoit regardée comme pulmonique depuis bien des années. Une maladie qu'elle essuya, acheva de fixer l'idée qu'on en avoit. Il lui resta une toux considérable qui la faisoit cracher jour & nuit, & qui avec le sommeil lui ôtoit l'appetit. Elle avoit des douleurs de reins & de poitrine, ses poumons desséchés n'ayant plus leur élasticité ordinaire, elle se pâmoit, & étoit prête à succomber faute de respiration. Enfin elle devint si maigre & si extenuée qu'elle se soutenoit à peine, & ne pouvoit même avaler du bouillon. Condamnée par les Médecins & désespérant elle-même de sa vie, elle écouta les avis d'un ami, & engagea son mari à aller demander aux Bénédictins de l'Abbaye *de Saint Pierre le Vif*, une place dans une écurie voisine, parce que sa femme avoit été conseillée pour sa santé, de vivre & coucher avec les vaches.

Elle y entra dans le courant de Décembre dernier, au moment qu'il faisoit le plus grand froid. Elle ne vit point le feu, & n'eut d'autre chaleur que celle des vaches, & d'une lampe qui l'éclairoit jour & nuit sur son grabat.

A peine fut-elle dans le lieu, où Jesus-Christ a bien voulu prendre naissance, (ce sont ses termes) qu'elle se trouva un peu soulagée, ses poumons reprirent peu-à-peu leur jeu interrompu; la toux, les crachemens diminuerent : le sommeil, l'appetit lui revinrent. Elle but, mangea à son ordinaire, & n'observa d'autre regime que de s'abstenir des acides.

Suivant ce qu'elle nous a dit, elle auroit pu en sortir bien portante au bout de quinze jours; mais les sollicitations de ses amis & du public qui alloit la voir en foule, l'engagerent à y passer sept semaines, au bout desquelles elle a quitté les vaches, après avoir pris l'air par dégré pendant huit jours.

Il faut observer que le temps le plus propre pour cette guérison est le printemps & l'automne.

Le Journal de médecine n'étant pas entre les mains de tout le monde, trouvez bon, Monsieur, que je me serve aussi de votre Journal pour faire passer au public ce trait intéressant de guérison d'une une maladie si commune, & qui enleve une grande partie de la jeunesse. La conservation de nos semblables vous y engage, ainsi que moi qui ai l'honneur d'être, &c.

Bretier, *Relig. Bened.* 22 7bre 1767.

Nous avons déja parlé de l'efficacité des étables, contre la pulmonie, & cité des exemples de malades qui s'en sont bien trouvés; en voilà encore un, qui sans doute contribuera à donner toute confiance à un recours qu'on avoit déja vanté mais presqu'inutilement, sans doute parce que il est trop simple, trop aisé, & trop œconomique.

Electuaire contre la Morve des Chevaux.

L'Auteur du remede ne le donne que comme un préservatif qui garantit infailliblement de la maladie morveuse, tous les chevaux sains à quelque degré de contagion qu'ils soient exposés. Cette proprieté du médicament, a été constatée par une foule d'expériences qui ont toutes été couronnées du plus grand succès, celle en particulier qui se fit, il y a quelques années à la Cour de Bonn, sous les yeux du Ministre, est de nature à dissiper tous les doutes. On mit vingt chevaux sains dans une écurie avec un cheval malade de la morve; on avoit administré le remede à dix-huit de ces chevaux, & les deux autres furent exposés à la contagion sans préservatif. On eut soin de faire manger tous les chevaux dans la même auge, & de les faire boire dans le même seau avec le cheval morveux; on ne négligea rien pour étendre à tous la communication du venin; les dix-huit chevaux préservés sortirent de l'épreuve sains & saufs; les deux non préservés furent atteints de la morve & en moururent; ce fait est constaté par un procès verbal, signé par l'Electeur de Cologne, & par le Ministre de France: on le trouve imprimé dans la Gazette du commerce du mois de Février de l'année 1765 N° 9.

Quand la proprieté de ce remede ne se borneroit qu'à préserver infailliblement les chevaux de toute contagion de morve, il n'en faudroit pas davantage pour engager tout le monde à se le procurer, puisque par-là on seroit assuré de mettre les chevaux à l'abri d'une multitude d'accidens dont toutes les autres précautions ne peuvent les garantir. Mais les mêmes expériences qui ont assuré à ce remede la proprieté de préserver de la morve, ont prouvé qu'elle en guérissoit toutes les fois que la maladie n'étoit pas parvenue à son dernier periode; c'est-à-dire, que si ce remede est administré à un cheval atteint de morve, avant qu'il se soit formé un ulcere au poumon, le cheval est infailliblement guéri.

On a fait sur cela une observation qui peut servir de regle: lorsque le cheval malade conserve bien son embonpoint, qu'il a l'œil vif, que son poil est luisant, & naturellement couché sur la peau, on peut être assuré que le virus n'a point encore attaqué les visceres dangereusement, & alors le remede le guérira. *Si les signes* contraires se manifestent dans *le cheval* malade, ce sera une preuve qu'il y aura ulcere dans le poumon; & alors le remede ne guérira point, la maladie ayant fait trop de progrès.

De plus, ce remede dont l'effet principal est d'épurer la masse du sang, guérit les gourmes & toutes les maladies du cheval qui sont occasionnées par la mauvaise qualité du sang; ainsi on ne peut trop en recommander l'usage qui est infiniment salutaire dans la plûpart des maladies des chevaux.

On a engagé M. le Baron de Sind à établir un dépôt de son remede, à Paris chez M. *Giroft*, *rue du Bout-du monde*, la seconde porte cochere à gauche par la rue Montorgueil. Il faut s'adresser au sieur *Moreaux*, qui délivrera le remede; il est dans des pots d'une livre & demie chaque, & coûte quinze francs: afin que le public ne soit pas trompé par un électuaire faux & contrefait, le pot du véritable & seul avoué par l'Auteur, est cacheté avec une empreinte particuliere, & on aura soin au dépôt de tenir un registre exact de tous les pots vendus & numerotés. L'on y délivre en même temps la maniere dont il faut administrer ce remede.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0 matin.	28. 02	134	10 +		Serein en partie.
	5 matin.	28. 06	131	11½ +	O-N-O	Couvert.
	11½ mat.	28. 15	119	18½ +	N-O	Partie serein.
	2 soir.	28. 20	107	24 +		Partie serein.
	6 soir.	28. 24	121½	26½ +	S	Couvert.
2	0 matin.	28. 26	132	11 +		Serein.
	5 matin.	28. 26	137	8½ +	N	Serein.
	11 matin.	28. 23	118½	18½ +	N-O	Serein.
	3 soir.	28. 19	99	28½ +	N-O	Serein.
	6 soir.	28. 15	110	23½ +	N-O	Serein.
3	0 mat.	28. 10	129	12½ +		Serein.
	5 matin.	28. 13	133	10½ +	N-O	Serein.
	11 mat.	28. 00	114	20½ +	N-O	Serein.
	2 soir.	27. 93	92½	32 +	E	Serein.
	6 soir.	27. 92	101	27 +	E	Serein.
4	0 mat.	27. 91	123½	15½ +		Serein.
	5 mat.	27. 94	128	13 +	E	Serein.
	11 mat.	27. 94	110½	22½ +	E	Partie serein.
	2 soir.	27. 94	88½	34 +	S	Serein.
	6 soir.	27. 95	46	30 +	N	Partie serein.
5	0 matin.	27. 95	118	18 +		Serein.
	4 mat.	28. 00	123½	15½ +	N-N-O	Serein.
	11 matin.	28. 03	102	26½ +	S	Partie serein.
	2 soir.	28. 03	85	36½ +	S	Serein.
	6 soir.	28. 02	84	23½ +		Partie serein.
6	0 matin.	28. 03	118	18 +		Couvert.
	5 matin.	28. 03	124	15 +	O	Couvert, tonnerre & éclairs, pluie.
	10½ mat.	28. 03	105	25 +	N	Couvert.
	2 soir.	27. 98	84	36 +	E	Couvert.
	7½ soir.	27. 90	108½	23½ +	S-E	Couvert.
7	0½ mat.	27. 88	124	15½ +		Couvert.
	5 mat.	27. 90	123	15 +	S	Couvert, pluie, tonnerre & éclairs.
	11 mat.	27. 92	117	19 +	S	Couvert.
	2 soir.	27. 91	115	20½ +	S-O	Couvert.
	6 soir.	27. 90	110	22½ +	S-O	Couvert.
8	0 matin.	27. 93	126½	14½ +		Grande partie serein.
	4 matin.	27. 95	127	13½ +	O	Couvert.
	midi.	27. 94	110	22½ +	O-S-O	Partie couvert.
	2 soir.	27. 94	109	22 +	O-S-O	Partie couvert.
	6 soir.	28. 05	115	20 +	S-O	Petite partie serein.
9	0 mat.	28. 10	104	15 +		Serein.
	5 mat.	28. 10	129	12½ +	S-O	Serein.
	10½ mat.	28. 10	112	21½ +	S	Grande partie serein.
	2 soir.	28. 06	96	30 +		Partie serein.
	6 soir.	28. 04	103½	26 +	S	Serein.
10	2 mat.	28. 08	124	15 +		Serein.
	5 mat.	28. 10	127	14 +	S	Partie serein.
	11 matin.	28. 12	109	23 +	S	Partie serein.
	2 soir.	28. 12	94	31 +	O-N-O	Serein grande partie.
	6 soir.	28. 12	164	26 +	S	Partie serein.
11	0 mat.	28. 16	123	16 +		Serein.
	5 matin.	28. 15	126	14½ +	N	Serein.
	11½ mat.	28. 16	104	25½ +	N	Serein.
	2 soir.	28. 13	82½	27 +	N	Grande partie couvert.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. del'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
11	6 ſoir.	28.	10	103	26½ +	N	Partie ſerein.
12	0½ mat.	28.	14	128	18½ +		Serein.
	5 matin.	28.	18	126	14½ +	N	Serein.
	11 matin.	28.	03	113	21 +	N	Serein.
	2 ſoir.	28.	03	94	31 +	N-N-O	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	05	110	23½ +	N	Partie ſerein.
13	0 matin.	28.	28	126	14½ +		Serein grande partie.
	5 matin.	28.	26	128½	13 +	N	Serein grande partie.
	11 mat.	28.	23	113	21 +	N	Serein.
	2 ſoir.	28.	20	92	32 +	N	Serein.
	7 ſoir.	28.	15	113½	21 +	N	Serein.
14	0½ mat.	28.	06	123	16 +		Partie ſerein.
	5 mat.	28.	00	127½	13½ +	S-E	Partie ſerein.
	midi.	27.	88	105	25 +	S-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	85	108½	23½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	27.	80	118	19 +	S-O	Couvert.
15	0 matin.	27.	75	125	14½ +		Couvert, pluie.
	5 matin.	27.	75	134	10½ +	S-O	Couvert.
	11 matin.	27.	80	120	17 +	O-S-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	83	114	20½ +	S-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	88	120	17½ +	O-S-O	Partie ſerein.
16	0 matin.	27.	98	134	10½ +		Serein.
	5 mat.	27.	99	134	10 +	S-S-O	Grande partie ſerein.
	11 mat.	27.	98	120	9 +	O-S-O	Grande partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	97	116	20 +	S	Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	90	124	15 +	S	Couvert.
17	0 matin.	27.	95	129	12½ +		Couvert.
	5 matin.	27.	96	131	11½ +	S-O	Couvert.
	11 mat.	27.	98	122	16½ +	S-O	Grande partie couvert.
	2 ſoir.	27.	95	111	22 +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	90	124	15 +	S	Couvert.
18	0 mat.	27.	88	132	11 +		Couvert.
	5 matin.	27.	84	136	9 +	S-O	Grande partie ſerein.
	11 mat.	27.	83	122½	16 +	S	Grande partie couvert.
	2 ſoir.	27.	76	114	20½ +	S-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	78	130	12 +	S-O	Couvert, pluie.
19	0 matin.	27.	80	135	9½ +		Couvert.
	4½ mat.	27.	80	138	7½ +	N-O	Partie ſerein.
	11 mat.	27.	83	125	14½ +	N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	81	117	19 +	N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27.	80	127	14 +	N-O	Couvert.
20	0 matin.	27.	77	132	11 +		Couvert.
	4 matin.	27.	70	135	9½ +	S-S-O	Partie ſerein.
	11 mat.	27.	68	132½	16 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27	66	121½	16½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27.	64	126	14½ +	N-O	Couvert.
21	0 mat.	27.	74	135	9½ +		Serein.
	5 matin.	27.	82	137	8½ +	N-O	Serein.
	midi.	27.	93	124	15 +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	94	121	16½ +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27.	98	118½	18 +	N-O	Partie ſerein.
22	0½ mat.	28	04	136	9 +		Serein.
	5 matin.	28.	08	140	7 +	S	Grande partie ſerein.
	11½ mat.	28.	10	120	17½ +		Partie ſerein.

	Heures de la journée	Hauteur du Baromètre. po.	déc.	Thermomètre de M. de l'Isle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	ETAT DU CIEL.
22	2 ſoir.	28.	08	104	25½ +		Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28.	06	116	20 +	S-O	Grande partie ſerein.
23	o matin.	28.	03	128	13 +		Couvert.
	5 matin.	28.	00	131	11½ +	S	Partie ſerein.
	11 matin.	28.	00	114½	18½ +	S-S-O	Couvert.
	2 ſoir.	27.	98	119	17½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	27.	96	121	16½ +	S-O	Couvert.
24	o matin.	28.	03	129	12½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	00	134	10½ +	N-N-O	Couvert.
	11½ mat.	28.	00	119	17½ +	S-O	Couvert.
	2 ſoir.	28.	10	117	19 +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	28.	12	117	19 +	N-O	Partie ſerein.
25	o matin.	28.	17	134	12½ +		Couvert.
	5 matin.	28.	18	132	11 +	N-O	Partie ſerein.
	midi.	28.	20	117	19 +	N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28.	21	116	19½ +		Couvert.
	6 ſoir.	28.	23	122	16½ +	N-O	Couvert.
26	o matin.	28.	28	132	11 +		Couvert.
	5 matin.	28.	30	135	9 +	N	Partie ſerein.
	11 mat.	28.	31	118	15 +		Couvert.
	2 ſoir.	28.	31	105	25 +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28.	29	117	20 +	N	Couvert.
27	1 matin.	28.	28	134	10½ +		Serein.
	5 matin.	28.	30	135	9½ +	N	Serein.
	midi.	28.	30	112	21½ +	E	Serein.
	2 ſoir.	28.	26	95	30½ +	E	Serein.
28	o½ mat.	28.	22	128	13 +		Serein.
	5 matin.	28.	21	131	11½ +	E	Serein.
	11½ mat.	28.	15	113	21 +	E	Serein.
	2 ſoir.	28.	11	92	32 +		Serein.
	6 ſoir.	28.	07	104	26 +	E	Serein.
29	o matin.	28.	05	127	14 +		Serein.
	5 mat.	28.	01	132	11 +	E	Serein.
	11 matin.	28.	00	115	20 +	S	Serein.
	2 ſoir.	27.	98	91	22½ +	S-E	Serein.
	6 ſoir.	27.	94	101	27 +	S-E	Serein.
30	o½ mat.	27.	92	124	15 +		Serein.
	5 matin.	27.	90	129	12½ +	S-E	Serein en grande partie.
	11 matin.	27.	93	111	22 +	S-O	Grande partie ſerein.
	2 ſoir.	27.	93	106	24½ +	N-O	Serein.
	6 ſoir.	27.	94	117	19½ +	N-O	Couvert.
31	o½ mat.	27.	98	126	14½ +		Couvert.
	5 mat.	27.	98	125	14 +	N-N-O	Couvert, petite pluie le matin.
	11 mat.	28.	01	127½	13½ +	N	Couvert, petite pluie.
	2 ſoir.	28.	00	129	13½ +	N	Couvert, petite pluie.
	6 ſoir.	28.	00	127	13½ +	N	Couvert, pluie.

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois de Septembre 1767.

LEs toux catarrhales qui regnoient depuis long-temps, ont paru prendre pendant ce mois une nouvelle vigueur. Elles ont été connues parmi le peuple ſous le nom de *Gripe*. Peu de perſonnes en ont été exemtes. Chez pluſieurs malades elles ont été accompagnées d'une fievre aſſez forte; chez preſque tous elles ont produit des peſanteurs de tête, des enchifrenemens

& ensuite un écoulement par le nez d'une matiere assez âcre, qui tombant quelquefois sur la gorge & la poitrine a occasionné des toux assez pénibles. La saignée, lorsque la fievre étoit forte, un régime humectant, un air tempéré, & de légers purgatifs sur la fin de ces maladies, en ont coupé le cours & elles n'ont été funestes à personne.

DE HOLLANDE.

Sur le Commerce d'Espagne.

L'Espagne est sans difficulté le pays placé le plus avantageusement pour le commerce; il domine sur l'Ocean & sur la Mediterranée, de maniere qu'aucune nation ne peut arriver en Europe, ni en sortir sans avoir reconnu, &, pour ainsi dire, salué les terres de cette Monarchie. Le sol y est des plus fertiles, & presque toutes ses productions sont recommandables & préferées à celles des autres pays. Les possessions immenses de cette Couronne dans le nouveau monde, les plus fertiles en or & en argent de tout l'Univers, porteront d'ailleurs à croire qu'elle l'emporte pour le commerce & les richesses sur toutes les Nations. Mais l'on verra avec étonnement par ce mémoire que chez les Espagnols non seulement le commerce y est moins cultivé qu'en quelques pays que ce soit, mais encore (ce qui ne peut manquer d'en être la suite) que nulle part du monde l'or & l'argent ne sont si rares que chez eux: trois préjugés de cette Nation sont cause de son malheur à cet égard: le premier est relatif aux droits de douane, le second consiste dans les impositions sur le peuple, & sur-tout sur les fabricans & ouvriers; le troisiéme regarde les impôts sur les viandes, les huiles, & autres choses qui servent à leurs subsistances; car nous voulons bien compter pour rien le préjugé invétéré de presque tous les Espagnols qui se croyant de noble extraction, s'imaginent que le travail & le commerce les deshonoreroient; leur illusion va plus loin: connoissant peu les autres Nations, ils s'imaginent qu'il n'appartient qu'à eux d'être riches, qu'ils le sont effectivement, & que c'est à eux à évertuer les autres Nations, & à en recompenser les travaux. Ce seroit sans doute rendre aux Espagnols & aux autres Nations un mauvais service, que de découvrir à ceux-là leur erreur, & de leur dessiller les yeux. Ce n'est point aussi l'objet de l'Auteur du mémoire, *Qui vult decipi decipiatur*. Nous concevons d'ailleurs fort aisément que des préjugés aussi anciens & aussi profondément gravés, ne peuvent point être dissipés par un mémoire, ainsi aucune considération à cet égard n'apportera d'obstacle à ce que nous nous sommes proposés de faire connoître à nos lecteurs du commerce des différentes Nations, & de ce qui le rend florissant chez les unes, & languissant chez les autres. Pour traiter celui des Espagnols, nous exposerons d'abord quelles sont les productions du pays. De quelle maniere elles en sortent, ce que l'on y introduit, & le rapport de l'Espagne avec l'Amérique.

L'Espagne divisée en douze provinces, en a de plus fertiles les unes que les autres: elles produisent toutes des vins, des grains, du safran, des eaux-de-vie, des vinaigres, pois, fêves, lentilles, raisins secs, des figues, de l'acier, du fer, de la cire jaune, la soute, du vieux linge, des cuirs, les joncs à cabat, des nattes, des cendres à savons, &c.

Toutes ces productions devroient ce semble rendre l'Espagne riche & commerçante, mais trois raisons empêchent qu'elle ne soit l'une & l'autre: la premiere, nous le répetons, est dans les Douanes; la seconde sont les droits que le Roi prend sur les productions dans l'intérieur même du Royaume, & sur la premiere vente des marchandises fabriquées; la troisiéme le prix excessif de la viande & des huiles.

Le défaut par rapport aux Douanes, consiste en ce qu'elles chargent beaucoup plus les naturels Espagnols que les étrangers. Par-tout Douane étran-

étrangere & Douane double sont synonyme; parce que par-tout les droits d'entrée & de sortie imposés pour les étrangers sont doubles, ou pour le moins beaucoup plus forts que ceux de la circulation intérieure, parce que plus les étrangers sont chargés, moins ils gagnent, & plus il reste d'avantages aux nationaux: il n'y a qu'en Espagne que le sens de ces paroles est tout contraire. En ce pays ce n'est point la Douane étrangere qui est la Douane double, c'est la Douane nationale; ce n'est point la Douane nationale qui est la Douane simple, mais bien l'étrangere, puisqu'il se trouve que les étrangers ne payent que la moitié de ce que les nationaux payent; la charge des Douanes étant double pour les Espagnols, tandis qu'elle est simple pour les étrangers, comment les Espagnols peuvent-ils être encouragés dans le commerce, si l'on considere que l'Espagne a d'ailleurs à soutenir continuellement contre les Maures des guerres qui augmentent les risques & les frais de la navigation au moins d'un tiers.

Un second defaut dans la Douane, est que les droits de sortie du Royaume, sont plus hauts que les droits d'entrée; ainsi les étrangers devant payer plus cherement les productions d'Espagne, ne sont point portés à les acheter. Cette méthode ne pourroit être bonne tout au plus, que pour les productions qui ne se trouvent qu'en Espagne & non ailleurs, mais elle est tout à-fait contraire au débit des productions que l'Espagne ne produit pas toute seule; on ne peut dans ce cas en avoir la vente préférablement aux autre nations, qu'en les donnant toujours à meilleur marché; ainsi c'est inutilement que l'Espagne produira au delà de sa propre consommation, les sels, les huiles, les vins, les eaux-de-vie; c'est envain aussi que les manufactures seroient mises en valeur, puisqu'elles ne pourroient espérer de vendre à l'étranger, & que la consommation qui se fait dans le pays ne suffit point pour l'entretien & le roulement des manufactures. Car le prix des marchandises fabriquées, suit la chaleur des manufactures dont les frais sont les mêmes, soit qu'elles travaillent beaucoup, soit qu'elles travaillent peu; donc si elles travaillent peu les ouvrages sont fort chers, & si elles travaillent beaucoup, les ouvrages seront à bon marché, & elles ne pourront travailler beaucoup si elles ne vendent aux étrangers, car la consommation du pays n'est jamais suffisante: on peut dire la même chose de presque toutes sortes de manufactures. L'Espagne suit encore en cela une conduite tout-à-fait contraire à ce qu'observent les autres nations, qui pour augmenter leur commerce, favorise toujours la sortie de leurs productions, non-seulement en ne mettant que des droits modiques sur leur sortie, mais en recompensant même ceux qui les font sortir hors du Royaume; bien entendu que ce principe n'a lieu que pour les productions qui ne peuvent nuire aux établissemens & aux manufactures du pays; le même principe est suivi, *vice versa*, au sujet des entrées, par toutes les nations, excepté par l'Espagne qui allege les droits d'entrée de tout ce que lui apportent les autres nations, sans s'appercevoir que l'abondance des marchandises étrangeres ne peut être chez elle qu'en diminuant celle des especes.

Le second article sera toujours contraire au commerce d'Espagne, les fabricans de tout ce qui s'appelle étoffe de laine, soie, linge, papiers, verres, crystaux, &c. sont obligés de payer le droit d'*alcaval* & *ciento* de la premiere vente. L'encherissement qu'il cause aux marchandises des fabriques, les rendront toujours de plus difficile vente.

Le droit excessif sur la viande & l'huile, est la cause principale de ce qu'on regarde en Espagne avec horreur l'engagement du mariage, parce qu'il rend la subsistance des peres & des enfans extrêmement difficile; ce droit incommode encore les pauvres ouvriers à qui jamais le travail du jour ne pouvant suffire, il est nécessaire de recourir à celui de la nuit: d'ailleurs la consommation de l'huile est très-grande dans les fabriques de draps, de sorte que cette imposition affoiblit considérablement les principes de la vie, sçavoir, la nourriture & l'habillement, *Initium vitæ hominis, panis & vestimentum*. Eccli. 39. D'habiles gens ont souvent présenté des mémoires tendans à réformer les abus qui naissent de ces pratiques, en faisant toucher assez sensiblement, que les finances de l'Etat n'en souffriroient pas; mais les bonnes raisons n'ont point encore convaincu les Ministres d'Espagne, qui ne peuvent se persuader

que les revenus de l'Etat en souffrent. Ce préjugé joint au dépeuplement que cause en Espagne, l'entretien des possessions du nouveau monde, fera subsister encore long-temps la supériorité du commerce des autres nations sur celui d'Espagne.

D'ALLEMAGNE.

*Essai sur la possibilité de deviner & de prédire le temps qu'il fera pendant un hyver à venir, en admettant l'hypothese que l'air se dispose remarquablement pour la saison d'hiver en Août & vers l'Equinoxe automnal ; par M. S**** de Dresden.

Exemple de l'Hiver de 1741.

JE suppose d'abord, que pour déterminer en général la qualité de l'hiver & de l'été d'une année donnée par un prognostic bien exact, il faudroit pouvoir surmonter deux difficultés que voici.

1o. Nous ne sçavons pas encore, si la différence des étés & des hivers se ressemble pendant plusieurs années successives, sinon dans les moindres bagatelles, du moins dans les circonstances principales, & si elle observe une révolution réglée d'une certaine période : ensorte qu'après la révolution d'une de ces périodes une autre recommence, & continue de même que la précédente. Supposons par exemple, qu'un pareil cercle eût commencé au grand hiver de 1740, il fut suivi en 1741 d'un hiver passablement fort, mais beaucoup plus supportable. En 1742, nous eûmes un hiver fort doux : supposons que cette différence continue jusqu'à un certain nombre d'années, supposons cinquante, cent, deux cents, &c. personne ne me disputera, je crois, que la chose ne soit possible. Je soutiens plutôt qu'elle me paroît très-vraisemblable, puisque nous remarquons que le Créateur & conservateur de tout, observe un certain ordre dans tout ce qui se passe dans la nature. Mais nous ne sçaurions déterminer encore rien de positif à cet égard, parce que nous n'avons pas des éphémérides météorologiques de plusieurs siécles faits avec une certaine exactitude. Tout ce que nous avons à cet égard depuis quelques siécles, ne sont que des fragmens qui ne nous apprennent encore rien de certain. Ceux qui viendront après nous seroient à cet égard plus heureux, si nous nous donnions la peine de leur fournir des matériaux bien exacts, * sur lesquels ils puissent compter.

2o. Il nous manque encore une connoissance suffisante des véritables & des plus proches causes de la différence considérable qu'il y a dans les temps qu'il fait en chaque saison. Il est sans contredit paradoxe, que le soleil que nous devons reconnoître comme la cause principale du changement du temps, nonobstant qu'il soit le même dans une année que dans l'autre ; & que dans l'endroit où nous demeurons éclairant & échauffant la même terre & les mêmes eaux, il ne produise pas tous les ans le même temps pour chaque jour ni pour chaque saison. La différence des aspects avec les planetes auroit quelque droit d'entrer en compte dans cette affaire, si l'on n'avoit pas perdu ses peines pendant plusieurs siécles à chercher des regles, qui s'accordassent sinon toujours, du

* Nous le faisons depuis l'institution de notre Journal, c'est-à-dire, depuis 1751, & la piece actuelle répond aux personnes de courte vue, qui quelquefois nous ont demandé à quoi servoient les Observations Météorologiques que nous donnons régulierement.

moins quelquefois avec l'expérience. Je défie tout faiseur d'almanach d'avoir pu nous prédire par les aspects des planetes seulement que le froid de l'hiver de 1740 seroit excessif ou même fort. Tous les almanachs que j'ai pu amasser, prédisent pour l'année 1740 un hiver très - supportable, & en effet ils n'ont pas pu faire autrement en suivant les regles des planetes, que pour leur complaire je veux bien supporter uniformes. Ainsi, comme ces fondemens sont bâtis sur le sable, il nous sera permis d'en chercher de plus solides.

Je ne sçais si je me trompe en rejetant la cause de ces changemens sur ceux qui se font dans l'intérieur du soleil, de la réalité desquels nous sommes convaincus par les taches & les *faculæ* ou flammes. Si ce raisonnement n'est pas plus solide que celui des Astrologues, j'ose du moins me flater qu'il le vaut bien, & l'expérience doit nous apprendre jusqu'à quel point on pourroit le légitimer. Pour cet effet je suppose 1°. que le soleil dans le temps qu'il a des taches, n'opere pas si efficacement sur notre terre que quand il n'en a point, & que son action doit être moyenne pendant qu'il a des taches petites ou en petit nombre. Je déduis delà trois sortes de temps, qui peut être humide, ou sec, ou mêlé. Je présume avec beaucoup de vraisemblance, que le temps doit être, sec lorsque le soleil est couvert de quantité de taches, ou qu'elles sont bien grosses; que le temps doit être humide lorsque les *faculæ* percent en quantité dans le soleil, & qu'elles absorbent totalement ou en partie les taches; qu'enfin le temps est mêlé toutes les fois qu'on observe les taches fort petites ou en très-petite quantité : par conséquent que l'un ou l'autre temps prédomine selon que la conflagration du soleil est plus ou moins forte, & qu'en plus ou moins de temps il augmente ou diminue.

Je suppose, 2°. que le soleil ayant quantité de taches & de taches grosses, attire ou chasse de la terre quantité d'exhalaisons séches, & que toutes les fois qu'il n'a pas de taches, il en attire ou en chasse les vapeurs humides, qui les unes & les autres selon leurs différentes mixtions sont renvoyées sur la terre par l'air, ou y retombent par leur propre poids, & font sur elle différens effets, selon que l'une ou l'autre espece prédomine.

3°. Il me paroît très-vraisemblable, que le soleil dispose l'air à une certaine temperature d'été ou d'hyver, principalement vers les deux équinoxes, parçe qu'il s'approche de notre zenith ou s'en éloigne, & que par conséquent sa vertu pour agir sur la terre devient plus forte ou plus foible. Or si par exemple en Août & sur-tout vers l'équinoxe d'automne il éleve plus de vapeurs ou exhalaisons séches qu'humides, elles se repandront alors fort loin dans l'air; & à cause de quantité de matiere phlogistique qu'elles renferment, elles rendront l'hiver d'autant plus tolérable que le bon temps chaud continue plus long-temps dans l'automne. Les vapeurs aqueuses qui s'y mêlent vers le solstice d'hiver, resteront aussi plus temperées, & descendront pour la plus grande partie en forme de pluie ou poussiere de neige. Lorsqu'au contraire il y a des pluies fréquentes vers l'équinoxe de l'automne & dans la suite, c'est une marque alors que le soleil a élevé vers ce temps quantité de vapeurs aqueuses, qui domineront pendant l'hiver, qui subjugueront aisément le peu d'exhalaisons séches & chaudes, & qui vers le solstice d'hiver ameneront un froid rigoureux & quantité de neiges. On peut au contraire espérer un hiver temperé lorsqu'en Août & dans l'automne le temps est mêlé, & qu'ensuite les exhalaisons & vapeurs séches & humides se contrebalancent : car en ce cas on n'aura guère de gelées terribles & moins encore durables; & les périodes froides & temperées alterneront dans un ordre bien réglé.

Si par exemple on avoit voulu faire de ceci une application à l'hiver de 1741, il auroit fallu examiner de près l'équinoxe d'automne de 1740, parce qu'il auroit dû fournir le *criterium* pour établir notre raisonnement. Quant au temps d'été en général, il fut mêlé depuis le 13 Mai, cependant plus sec qu'humide; ce qui venoit principalement de ce que les grandes revolutions barometriques arriverent pendant tout l'été vers le temps de la pleine lune, ce qui arrive rarement; pendant qu'ordinairement on a alors du temps sec & serein, qui pendant cette année a été beaucoup temperé par les pluies. Les exhalaisons séches ayant ainsi prédominé en quelque façon, il arriva de plus que depuis le

21 Août jusqu'au 25 Septembre, nous eûmes presque continuellement des jours beaux & secs, ensorte que le jour le plus chaud de cet été tomba même au 30 Aout; ce qui contribua beaucoup à l'augmentation des exhalaisons séches vers l'équinoxe d'automne, aulieu que le reste du mois d'Août avoit été plutôt humide que sec. Quant aux huit jours avant & huit jours après l'équinoxe, le temps fut temperé & plus humide que sec depuis le 15 de Septembre jusqu'au 22, & temperé de même, mais plus sec qu'humide depuis le 23 Septembre jusqu'au 30.

Il faut remarquer, que depuis le 26 Septembre jusqu'au 12 Octobre inclusivement nous eûmes un temps fort humide, & même rude & mêlé de gelée. Si un peu avant ou pendant ce temps il avoit paru une *facula* notable dans le soleil, j'en tirerois un bon augure pour mon hypothése. Cependant nous eûmes depuis le 13 Octobre jusqu'au 4 Novembre presque toujours un temps sec & de gelée, ensorte que les vapeurs humides tombées auparavant firent leur effet par la gelée, & les exhalaisons séches, par le temps presque toujours serein & par quelques jours doux, qui furent entremélés dans les froids, en se contrebalançant assez reciproquement. L'avant hiver commença le 5 Novembre par de la neige, & le 9 d'après nous eûmes la plus forte gelée aux vitres, qui vraisemblablement a pris son origine dans les vapeurs humides qui étoient tombées. Mais le 13 Novembre les exhalaisons séches ne firent pas moins leur effet par une tempête violente, qui fut accompagnée d'une grande révolution barométrique. Cette révolution diminua la neige par le dégel; mais elle augmenta de nouveau comme à l'ordinaire jusqu'au 27, que le temps devint fort doux. Ainsi les vapeurs & exhalaisons humides & séches se contrebalancerent même assez dans ce temps, sinon que les humides prédominèrent. Depuis le 27 Novembre jusqu'au 6 Décembre, il y eut un intervalle fort doux; le thermométre marqua *temperé*, & ce qu'il y eut de remarquable, ce fut la violente tempête du 5 Décembre; mon thermométre tomba jusqu'à quatrecents vingt, quoiqu'en effet l'année précédente il fût descendu jusqu'à quatre cents trente-huit. Les exhalaisons séches ont sans contredit prédominé ici.

J'aurois conclu de là que l'hiver de 1741 auroit été passablement fort, quoique plus tolerable que le précédent, ou ce qui paroît encore plus vraisemblable, que par l'avant-hiver & le vrai hiver, il sera passablement froid, & que l'artiere-hiver sera tout-à-fait doux. La premiere prédiction est établie par le mois d'Aout presqu'entiérement humide, par les fortes gelées d'Octobre, & par l'humidité qui continua après l'équinoxe. La seconde est fondée sur le temps temperé vers l'équinoxe, quoique plus humide que sec, & sur le contrebalancement des vapeurs & exhalaisons humides & séches pendant l'avant-hiver.

J'ajouterai ici ce que *j'ai plus observé* de remarquable de cet *hiver*, & ce que j'augure du reste de l'hiver depuis ce jourd'hui que j'écris ceci, qui est le 8 Décembre. La séparation d'été & d'hiver qui arriva le 5 Octobre fut remarquable: elle arriva vers les six heures du soir, de même qu'une révolution barométrique de quarante jours, (mais qui n'en durera que trente-deux) & elle finit par une tempête violente. Le thermométre avoit marqué dix jours auparavant entre 200 & 280, & n'avoit pas beaucoup varié ni nuit ni jour, mais il tomba entre le 5 & 6 Octobre de 276 jusqu'à 385, au lieu que le barometre avança de 325 jusqu'à 230. Ce matin, nous eûmes la premiere neige qui tomba en forme de poussiere. Cette séparation dura jusqu'au 5 Novembre que tomba la premiere neige formant couche, par conséquent elle dura précisément un mois, & la nuit du 17 au 18 Octobre, il y eut une forte aurore boréale, qui fut suivie depuis le 22 jusqu'au 28 de fortes gelées de vitres. Quant à l'avant-hiver il est remarquable, qu'il parut très-fort au commencement, puisque le thermométre étoit tombé le 9 Novembre jusqu'à 602 & proche de *fort froid*. Mais le 13 Novembre le froid se relâcha, la neige n'étoit pas non plus abondante, & quoiqu'elle eût reçu des fondemens assez solides par la gelée qui vint en même temps, elle n'a pas été chez nous d'une grande durée. Il est enfin remarquable que les avant-hivers de cette année & de la précédente se sont accordés en ce que, 1°. la séparation de l'hiver à l'été a commencé avec le commencement d'O-

ctobre; 2°. que l'un & l'autre ont eu en Octobre & au commencement de Novembre des gelées bien fortes & dans ce dernier mois beaucoup de neige; 3°. que dans l'un & l'autre il y a eu une grande tempête vers le 6 Décembre, & qu'il a commencé alors une grande révolution barometrique, laquelle 4o. a été suivie dans l'un & l'autre d'un intervalle fort temperé. Je présumerois presque par-là que l'hiver pourroit bien continuer passablement fort les mois suivans jusqu'à la fin de Mars. D'un autre côté ces deux avant-hivers différoient considérablement en ce que 1o. la séparation de l'été à l'hiver n'a duré cette année qu'un mois, au lieu qu'en 1739 elle dura plus d'un mois & demi, pendant lequel temps il y eut beaucoup de brouillards & de jours couverts, & depuis le 8 Octobre jusqu'au 26 le soleil ne parut point du tout pendant dix-huit jours, au lieu que dans cette année nous eûmes une pluie temperée; & fort souvent des jours sereins avec de la gelée.

2o. En 1739 les gelées de Novembre furent beaucoup plus fortes & la neige beaucoup plus profonde que dans cette année, quoique la gelée fût plus forte en Octobre de cette année que l'année 1739.

3o. En 1739, pendant la grande tempête du 6 Décembre, le barométre indiqua une grande révolution de quarante jours, qui arriva aussi le 15 Janvier 1740; au lieu que l'indication de cette année ne va qu'à vingt jours à commencer du 5 Decembre inclusivement, & parconsequent entre le 16 Décembre & le 2 Janvier 1741, le barométre tombera considérablement par une forte tempête.

N. B. Ce sont les neuf jours avant & les neuf jours après le terme marqué, pendant lesquels, à moins qu'il n'arrive quelqu'anomalie, la révolution se conclut par la descente considérable du barométre.

Si vers ce temps, comme je présume sûrement, & même plutôt, il tomboit beaucoup de neige, que l'hiver prit son pli, & que cela fut suivi d'une grande révolution barométrique de trente ou quarante jours; alors nous pourrions nous attendre vers la fin de cette révolution à un intervalle plus doux, peut-être vers le 18 Janvier; mais l'hiver pourroit redevenir plus fort en Février. Si la période douce qui y succédera, n'amene pas après lui beaucoup de neige ou une forte gelée, nous pourrons nous flater d'un bon mois de Mars & d'un Avril passablement chaud. Si au contraire à la fin de Février & au commencement de Mars il survenoit beaucoup de neige & une forte gelée, nous ne pourrions point nous attendre à une chaleur stable avant mi-Avril; cependant le froid sera toujours fort supportable en comparaison de l'hiver précédent. Depuis le mois de Janvier jusqu'à la fin d'Avril, nous pourrions encore avoir trois ou quatre grandes révolutions barométriques: plus il y en a, plus il y a de neige pendant l'hiver.

De la Société libre & œconomique de Saint-Petersbourg, établie pour l'encouragement de l'Agriculture Russe, & de l'œconomie rustique.

Cette utile Société divisée en trois classes, s'assemble une fois par semaine. L'objet de la premiere est les nouvelles découvertes, la seconde s'occupe à faire des expériences, & la troisiéme ne travaille que sur la méchanique. L'Impératrice qui ne néglige aucun des moyens de faire fleurir dans ses Etats les Arts & les Sciences, a permis à cette Société de faire usage des armes de l'Empire dans le sceau de ses expéditions, & cette Princesse lui a accordé une somme pour l'achat d'une maison & d'une Bibliotheque. Les noms les plus illustres & les plus distingués de la Russie, se trouvent dans la liste des Associés.

D'ANGLETERRE.

Obſervations en faveur des Enclos.

JE n'ai encore vu aucun argument convaincant contre la coutume d'enclorre, ni qui puiſſe prouver qu'elle tende à faire rencherir les proviſions, ou à en entretenir la cherté; au contraire, je ſuis sûr que ſi l'on examinoit cette matiere à fond, on trouveroit que cette pratique eſt un moyen certain pour rendre le bled plus abondant, & par conſéquent moins cher.

Il y a environ ſoixante ans que je vis dans une Paroiſſe où il ſe trouve plusieurs centaines d'acres de terre qui ne ſont point encloſes. On a pour habitude de n'enſemencer ces terres qu'une fois dans deux ans : au lieu que ſi l'on obtenoit du Parlement la permiſſion de ſéparer & d'enclorre ces mêmes terres, il y en auroit qu'on enſemenceroit deux fois dans trois ans, d'autres trois fois dans quatre ans, ainſi de ſuite; il y en auroit même qui pourroient être enſemencées tous les ans; au lieu de ſuivre la coutume de les enſemencer une année, & de les laiſſer repoſer celle d'après, comme on fait depuis un temps immémorial, & comme on fera vraiſemblablement juſqu'à la fin des temps, à moins que le Parlement ne veuille bien changer cette coutume. Il y a dans ce Royaume un grand nombre de Paroiſſes qui ſe trouvent dans de pareilles circonſtances. Quelques-unes ont été aſſez heureuſes pour obtenir du Parlement la permiſſion d'enclorre leurs terres; elles ſont devenues en état de produire deux fois autant, quelques-unes même trois fois autant qu'elles produiſoient avant d'être encloſes. Les impôts énormes, & ſur-tout la taxe établie pour l'entretien des pauvres, mettent les Fermiers dans la néceſſité abſolue de tirer de leurs terres tout le parti poſſible. Dans tout ce que l'on a dit contre les enclos, la ſeule objection qui ait quelqu'apparence de raiſon, c'eſt que l'on mettroit en pâturages les terres qui avoient coutume de rapporter des grains : mais ſi l'on conſidere combien les pâturages ſont néceſſaires pour élever des moutons & des veaux, & que la cherté actuelle des viandes de boucherie, ne provient que du défaut de beſtiaux, un tel argument tombera bientôt de lui-même. Il n'y a que deux cauſes qui ont produit la cherté actuelle du bled; ſçavoir, l'exportation & la mauvaiſe récolte de l'année derniere. Nous aurions certainement la famine, ſi une autre mauvaiſe année ſuccédoit à celle que nous venons de paſſer, à moins que la Providence ne nous ſecourût par des moyens que nous ne pouvons pas imaginer.

De Londres le 10 Octobre 1767. ſur la cherté des Grains.

LE prix du pain vient d'être augmenté par une délibération du Corps-de-Ville. On eſt fort étonné ici de la diſette & de la cherté du grain, qui a donné lieu à cette augmentation, tandis qu'il y a déja long temps que l'exportation ne ſe fait plus, & que la liberté de l'importation a été prolongée juſqu'à la rentrée du Parlement, qui eſt indiquée au 24 Novembre. Cette hauſſe de prix du pain occaſionne beaucoup de murmures, & on s'attend à voir encore beaucoup d'écrits dans les papiers publics ſur la police des grains : en voici un où l'on rappelle l'état de cette partie d'adminiſtration ſous la Reine Eliſabeth.

Etat du commerce des Grains ſous le regne d'Eliſabeth.

La quantité & la richeſſe des priſes faites ſur les Eſpagnols après la rupture d'Eliſabeth avec la Cour d'Eſpagne en 1569, & la multitude de Manufacturiers Flamands qui furent vers le même temps chaſſés de leur pays natal, & obligés de venir s'établir en

Angleterre, y avoient porté une abondance extraordinaire d'or & d'argent. Par une suite de ces événemens, & par un effet de notre heureuse constitution, l'argent circuloit en Angleterre avec tant d'abondance & de liberté, que la valeur en étoit considérablement diminuée. Le prix des denrées & marchandises de toutes especes haussa en conséquence au-dessus de ce qu'il avoit été avant cette époque, car le prix commun du froment n'étoit, au commencement de ce regne, que de huit schellings le quarter. Avant la loi passée sous Richard II, à quelque prix que fût le bled, il étoit défendu d'en exporter & d'en transporter, même par mer d'un endroit du Royaume à l'autre, sans une dispense particuliere ou sans une permission générale par Edit du Roi. Mais on accordoit les dispenses si facilement, tant avant qu'après la publication de cet acte, & on exportoit de si grandes quantités de bled, que le peuple éprouva souvent de grandes disettes, le pain manquoit avant qu'on pût en avoir de la nouvelle récolte. C'est de là que provient cette différence étonnante dans le prix du grain, qui se fait remarquer dans l'histoire d'Angleterre jusqu'au regne d'Elisabeth : il s'est fait même trop souvent sous son regne une exportation excessive de grains, nonobstant l'attention qu'elle eut de faire passer une loi qui autorisoit les Juges de paix à régler cette exportation dans leurs districts respectifs.

La Reine crut que cette Loi étoit un moyen infaillible de prévenir à jamais toute exportation excessive de bled. En effet, il fut ordonné par cet acte aux principaux Magistrats de toutes les villes d'Angleterre, de conférer avec les habitans du pays, sur la cherté ou sur le bon marché des différentes especes de grains de leurs jurisdictions, & de déterminer tous les ans s'il conviendroit d'en permettre l'exportation par les ports de leurs jurisdictions. Ils devoient ensuite dresser un acte signé d'eux, pour permettre ou pour empêcher l'exportation.

Il est vraisemblable que la Reine se reposa entierement sur cette Loi, & qu'elle négligea, par cette raison, de défendre l'exportation par un Edit; mais comme le prix du grain n'étoit pas limité dans l'acte, les exportateurs étoient dispensés de solliciter une permission; on croyoit généralement que chacun avoit la liberté d'exporter du bled, lorsque l'exportation n'en étoit point défendue par un Edit de la Reine ou par un ordre des Magistrats. Aussi voyons-nous qu'en trois années après la publication de cet acte, le prix du froment monta avant la récolte à deux livres seize sols le quarter : cette augmentation étoit exorbitante, si l'on considere le prix auquel l'exportation devoit être accordée, lorsqu'un acte précédent & de la cinquiéme année du même regne, étoit en vigueur. Cette cherté ne pouvoit provenir que d'une exportation excessive pendant l'hyver précédent, puisqu'immédiatement après la récolte, le prix tomba de nouveau à une livre quatre sols le quarter. La même cause le fit monter en 1587 à trois livres quatre sols le quarter, ce qui donne lieu de croire que la flotte invincible d'Espagne étoit avitaillée avec du froment envoyé d'Angleterre. Nos Marchands l'avoient d'abord fait passer à Gênes, & de là on l'envoya en Espagne. Il est vrai que cette exportation eut un bon effet, puisque le Chevalier Thomas Gresham, & nos Marchands de Londres, tirerent sur Gênes des sommes si considérables, que cette ville se trouva hors d'état de fournir au Roi d'Espagne l'argent qu'il s'étoit proposé d'y emprunter pour l'armement de la flotte destinée à faire une invasion en Angleterre, ce qui fut la cause que le départ en fut remis à l'année suivante.

La suite à l'ordinaire prochain.

La libre importation des Grains regardée comme la cause de la disette actuelle de ces denrées en Angleterre.

LA libre exportation des grains encourage l'Agriculture, celle-ci demande des travaux, les travaux occasionnent les mariages, & les mariages sont le principe de la population. L'importation du grain produit des effets tout opposés : elle ruine le Manufacturier, elle l'oblige à renvoyer ses ouvriers, elle rend les mariages difficiles, elle favorise la débauche, elle entraîne

nécessairement des maladies & des meurtres, & elle conduit une foule de sujets au gibet. Il n'y a que la certitude & la continuité de l'occupation qui puissent mettre les ouvriers de toute espece en état d'élever aisément leurs enfans. Peu importe à quel prix soit le pain, si l'ouvrier ne peut, par aucun moyen, se procurer l'argent dont il a besoin pour l'acheter. Il faut de nécessité, ou qu'il meure de faim, ou qu'il soit à la charge du Fermier. Partout où il y a de l'ouvrage, les gages ne peuvent pas manquer d'être proportionnés au prix des provisions.

S'il est vrai, comme on l'a inséré dans les papiers publics, qu'il est entré dans la Tamise le 22 Septembre, cinq bâtimens chargés de bled, pourquoi l farine étoit-elle si rare ? Pourquoi l prix du froment a-t-il haussé au ma ché de Londres la semaine d'après N'est-ce pas l'importation qui en a é la cause. Il y a tout à parier, que tan que l'importation aura lieu, la cher du grain augmentera de plus en plu Les Fermiers sçavent d'où vient le cou ils en parlent au marché comme d plus grand malheur qui ait pu leur ar river, & certainement ils feront des spéculations en conséquence. Qu'on change de systême, qu'on permette l'exportation, & nous verrons en moins d'un mois nos marchés bien approvisionnés, & les grains à un prix raisonnable.

Griefs d'un Fermier contre l'importation des Grains. Du 15 Octobre 1767.

A La clôture de la derniere séance du Parlement, il a été passé une Loi qui autorise le Roi à prolonger de l'avis de son Conseil, la durée de la libre importation des grains. En conséquence le temps qui avoit été limité pour cette importation a été étendu par Edit du Roi jusqu'à la prochaine assemblée du Parlement; & vingt jours après son ouverture, cette prolongation m'a donné lieu de faire les observations suivantes.

Je pose en fait, premierement, que chaque manufacture est également en droit aux yeux de la Loi & du Législateur, de prétendre aux priviléges & aux avantages qui résultent du commerce en général, & que ce qui est loi ou sens commun à l'égard d'une branche de commerce, doit être censé également valide & concluant à l'égard d'une autre.

2°. Que l'agriculture est une manufacture aux yeux de la loi & du sens commun, & qu'elle est en droit de prétendre aux mêmes priviléges & aux mêmes encouragemens que les autres manufactures, puisque son avancement & sa valeur sont en proportion avec l'emploi des hommes & en sont l'effet.

3°. Que le commerce des grains a fait entrer en Angleterre plus d'or & d'argent qu'aucune autre manufacture, & peut-être que toutes les manufactures ensemble.

Si l'on admet ces propositions, il me semble qu'il en résulte nécessairement que le commerce des grains doit être mis sur le même pied que les autres branches de commerce dont les loix ont été inviolablement observées jusqu'à présent. Les loix concernant l'exportation forment une partie des loix du commerce des grains, & sont le fondement de l'autorisation sur la foi de laquelle ce commerce se fait. Le législateur observant les grands avantages que la nation retire de ce commerce, & desirant ardemment de l'encourager de tout son pouvoir, a donné une assurance solemnelle, (*dans la vue de prevenir tous les obstacles qui résulteroient de la redondance des fruits* produits par le travail de ceux qui emploient toute leur fortune à l'agriculture,) qu'ils seroient aidés d'une gratification à l'exportation de leurs denrées. Les laboureurs se reposant entiérement sur cette assurance, ont employé toutes leurs facultés, & ont risqué leur dernier sou, & peut-être davantage, afin de répondre aux vues d'un acte du Parlement aussi heureusement combiné.

L'infraction faite à ces loix par l'esprit desquelles tout le commerce des grains est mené, est sans doute une restriction & un empiétement très-nuisible aux droits & aux propriétés des laboureurs; elle diminue au moins d'un quart la valeur intrinseque de toutes leurs productions, & elle aba & décourage tellement le commerc

en général, que je suis assuré qu'il s'en ressentira pendant plusieurs années. Cependant supposons pour un moment que la nécessité de violer la loi, ait été réelle après la récolte de 1766, & qu'en conséquence l'ordre donné pour l'importation soit juste & raisonnable, les fermiers n'ont rien allegué contre cet ordre, & ils se sont soumis comme de sages & dignes membres de la Société, à tous les inconveniens dont ils voyoient qu'il seroit nécessairement suivi. Leur espérance étoit, que la nécessité finiroit avec l'année & qu'on les retabliroit dans les droits & priviléges d'Anglois & de manufacturiers : je passe sous silence le traitement barbare qu'ils ont essuyé d'une populace effrenée, & pour laquelle la nation ne leur a accordé aucun dédommagement; mais helas! on vient de mettre un nouvel embargo sur leur commerce: on les dépouille d'une autre partie de la valeur intrinséque de leurs productions : on admet des étrangers à partager les avantages de leur commerce, contre cet axiome de droit & de justice; *Qui sentit commodum, sentire debet onus*: car les dommages causés par une récolte désavantageuse n'affectent que nos propres laboureurs à qui il deviendra impossible de payer dans l'hiver suivant la taxe des pauvres, si les étrangers qui ne payent aucune taxe, viennent faire bailler la valeur de leurs productions, & partager le profit de leurs travaux.

A peine la nécessité justifieroit-elle une semblable conduite; & je maintiens que cette nécessité n'existe pas. Je ne crois point qu'il se trouve dans les trois Royaumes un homme d'honneur qui osât avancer & soutenir qu'il y a la moindre raison d'alléguer à présent cette prétendue nécessité; les avis que l'on reçoit de tous côtés, & l'expérience du passé, prouvent le contraire. En effet le froment de la derniere moisson est très-beau, & les épis bien fournis. Il y a la plus grande abondance d'orge; l'avoine & les autres grains ont donné autant qu'on pouvoit le desirer. Sur quel motif donc le laboureur ne seroit-il point retabli dans ses droits avec lesquels il étoit né, & sur la confiance desquels il a risqué non-seulement toute sa fortune, mais aussi la prospérité & le soutien de sa famille ?

Est-ce l'opinion de la nation ou de quelque Conseil, que les grains doivent être toujours à-peu-près au même prix, quelle que soit la valeur de l'argent, sans avoir égard aux saisons & a la récolte ? Faudra-t-il que le fermier soit reduit pendant plusieurs années à la triste nécessité de vendre les productions de ses terres toujours au même prix, & même au dessous de ce qu'elles lui ont couté pour la main d'œuvre; sans qu'il puisse se flater de se procurer, ainsi qu'a sa famille un petit bénéfice; lorsque le temps & la saison lui en fournissent l'occasion ? Le priverez-vous enfin de tout dédommagement proportionné au manque de récolte ou à l'augmentation de ses dépenses ? S'il est ainsi, qu'on le fasse du moins jouir du bénéfice dont jouissent tous les Anglois, qu'on lui donne la même chance qu'aux autres manufacturiers. Si l'on met des entraves à son commerce, que l'on en mette de même à celui des autres; le vêtement n'est-il pas aussi nécessaire que les alimens? Le luxe & l'habitude n'ont-ils pas rendu plusieurs autres choses aussi nécessaires que le vêtement ? Mettez donc votre embargo sur les draps, soieries, bas, souliers, &c. Admettez ceux de l'étranger, du moins pour quelque temps, ils deviendront certainement à meilleur marché, & le fermier pourra par ce moyen retirer quelques avantages & balancer ses pertes. *Ubi eadem ratio, ibi idem jus.*

Les fermiers souffrent encore d'un autre inconvenient, dont le poids est trop accablant pour plusieurs d'entre eux. Dans tout autre commerce que celui du fermier, un homme peut en un instant changer d'état, s'il voit que celui qu'il a embrassé ne répond pas à ses vues & à son attente, de maniere que sauvant toute sa fortune, il peut se fixer à un autre commerce qui soit plus sortable à ses moyens & plus avantageux à sa famille; mais le fermier est lié par un long bail, quelquefois pour toute sa vie, & il est obligé de payer la rente de sa ferme, malgré les bonnes ou mauvaises saisons, sans quoi il est mis en prison & sa famille ruinée. Si l'on permettoit l'importation de quelques autres manufactures, les ouvriers déploieroient leurs drapeaux, comme on l'a vu faire, il y a deux ans aux tisserans en soie, & ils accourroient tumultueusement au Palais de Saint James : on ne craint point la même

chose des ouvriers du fermier, parce qu'ils sçavent que le fermier est obligé de continuer leurs gages à-peu-près sur le même pied, quelqu'accident qu'il lui arrive; mais le fabricant de soie dont le salaire est le double ou quelquefois le triple de celui des laboureurs, s'il falloit qu'il souffrît une réduction, ne recevroit plus que le montant du salaire qui fait subsister le laboureur. Il se trouveroit par-là privé des moyens de s'abandonner à l'ivrognerie & à la débauche qui sont les seuls fins de ses travaux, & qui sont les vices dont le laboureur est entiérement exemt.

Le fermier a rarement, pour ne pas dire jamais, plus d'argent qu'il ne lui en faut pour serrer son grain; aussi n'attend-on de lui le payement de sa rente, que quand le prix de ses grains lui est rentré. Le fermier étant considéré comme manufacturier, doit souffrir dans ses propriétés à proportion des obstacles mis à la liberté de son commerce. La loi défend au fermier de vendre son grain en gerbes; par conséquent si son capital vaut intrinsequement trois cents livres immédiatement après la récolte; & que cette valeur intrinseque soit réduite par l'importation à deux cents livres, il est réellement dépouillé d'un tiers de sa fortune, & la sureté de la rente du propriétaire est exposée à proportion. Le fermier ne retire de bénéfice du haut prix des grains qu'en proportion de la bonté de sa récolte: si sa récolte a manqué, il faut qu'il se dédommage sur le prix des grains qu'il vendra, sans quoi il sera forcé à faire banqueroute, & il entraînera celle du propriétaire.

Si l'on permet l'importation dans de mauvaises saisons, toute la perte de la récolte retombera sur le fermier; si on ne la permet pas, chaque consommateur contribuera à proportion de sa consommation à reparer sa perte; si une somme si raisonnable & de si peu de conséquence, étoit trop onereuse aux pauvres, la loi met dans ce cas toute la charge sur le fermier, puisqu'il est obligé d'entretenir les pauvres.

Les fermiers ont perdu en 1765 leur récolte d'orge, de maniere que l'ouvrage manquant pendant l'hiver, ils ont été obligés d'augmenter leur cotisation, & d'entretenir les pauvres sur leur capital. En 1766, ils ont perdu la moitié de leur récolte de froment, & l'importation a emporté le quart de la valeur intrinseque de la moitié qui leur restoit, en faisant baisser le prix au taux où il étoit au temps de la récolte.

Plusieurs fermiers ont été pillés par la populace à l'occasion de la disette de l'année *1766*. Ils ont payé la semence le double de l'ordinaire; l'engrais leur a couté un quart plus cher, ils ont payé un tiers de plus pour faire battre leur grain; ils ont augmenté d'un sixiéme les gages des laboureurs; les taxes ont été une fois plus fortes que les années précédentes, & l'importation est venue par dessus cela diminuer la valeur de leur capital, sans qu'on leur ait accordé aucun dédommagement pour ces dépenses extraordinaires, ni pour l'entretien de leurs familles.

Quand l'importation d'une année seroit égale à l'exportation d'une des sept années pendant lesquelles la gratification a été accordée, cela n'augmenteroit point la quantité du froment d'un seul boisseau par acre de terre; & cependant la nation perd par cette importation un *million qui est passé* chez l'étranger, & *qu'elle ne reverra* jamais.

L'importation de l'année derniere a causé un grand préjudice aux fermiers, & elle n'a produit aucun bénéfice à qui que ce soit, excepté pour les négotiers, les meuniers & les boulangers; le bled qu'on importoit étoit d'une qualité si mauvaise, que la bourgeoisie n'en voulut point manger, les artisans n'en firent aucun usage, parce qu'il nuisoit à leur santé, & le laboureur ne put ni le manger ni l'acheter; il donna la préférence à l'orge, au seigle, à la farine d'avoine & au riz; il n'y eut que ceux qui devoient au meunier, qui furent obligés d'en manger, & de le payer suivant la conscience de leur creancier.

Cette importation a diminué la valeur du capital du fermier, & elle n'a point fait venir au marché un seul boisseau de bled de plus qu'on n'y auroit porté, si elle n'avoit pas eu lieu: il en sera toujours de même, parce qu'il auroit suffi que le prix fût haut, pour faire porter au marché tout le bled du crû d'Angleterre; mais les riches fermiers ne veulent pas qu'on les contraigne. Ils gardent leur grain, & ils font des spéculations, espérant que

le temps & l'expérience ouvriront les yeux à nos législateurs.

Le bled est à present à deux sols six deniers meilleur marché qu'il n'a été depuis quelques années, quand l'exportation étoit permise; tous les marchands d'Angleterre sçavent que les fermiers payoient alors beaucoup mieux leurs propriétaires, que les propriétaires payoient leurs marchands, & les marchands leurs correspondans, mieux qu'ils ne le feront jamais, tant que nos Ministres ne prendront pas les mesures convenables pour retablir l'ordre dans cette administration.

Si l'on permet aux laboureurs étrangers d'emporter un million & demi du capital de nos fermiers, tandis que ceux-ci seroient en état de pourvoir à la consommation du pays, & de faire rentrer dans le Royame un million & demi par l'exportation de leur grain chez l'étranger, la différence & la perte qu'en résulte pour la nation & pour le fermier est de trois millions; & je présume que cette perte est plus considérable pour la nation, que ne seroit la consequence de vingt millions levés sur le public pour une guerre vraiment nationale.

L'importation fait baisser le prix du grain de deux manieres, la premiere en reduisant à la misere le fermier, l'autre en haussant la valeur de l'argent. La premiere est une cruauté à l'égard des particuliers, l'autre est un inconvenient pour le public.

Les fermiers entretiennent les pauvres de toutes les autres manufactures; mais les manufactures contribuent très-peu pour leurs propres pauvres, parce qu'elles ont peu de fonds, & que leurs pauvres sont dans l'endroit même, au lieu que les fermiers occupent toutes les terres, & que leurs pauvres sont repandus par-tout.

Il est extremement dangereux, & généralement fatal aux communautés commerçantes, de boucher, ou de détourner les canaux du commerce.

C'est pourquoi, fermiers, faites attention à vos biens & à vos droits. Anglois, si vous perdez votre commerce de grains, la nation sera ruinée. Que Dieu qui vous a donné une abondante récolte, puisse ouvrir vos yeux.

Guérison d'une affection scorbutique invétérée. Extrait d'une Lettre intitulée Morbus Anglicanus sanatus.

L'Auteur, qui est un Ecclésiastique de campagne, rapporte qu'il y avoit près de quarante ans qu'il étoit attaqué de cette maladie, quelquefois elle se jetoit sur une partie, d'autres fois sur une autre. Pour se procurer du soulagement, il s'étoit baigné dans l'eau de mer, dans l'eau de goudron, il avoit fait usage des gouttes blanches de *Ward* & de plusieurs remedes prétendus antiscorbutiques. Il avoit employé aussi d'autres moyens que sa raison lui suggeroit mais sans aucun succès, ou du moins très-peu de soulagement. Dans certains intervalles il étoit extrêmement foible & abattu, de maniere qu'il désespéroit de pouvoir se tirer de sa maladie : & il avoit d'autant plus de raison d'en désespérer qu'étant âgé de cinquante-cinq ans, il alloit toujours de pis en pis, & qu'enfin il paroissoit menacé de tomber dans une lepre confirmée.

Comme il étoit dans cette apprehension, il lui vint dans l'esprit d'essayer s'il pourroit retirer du soulagement de la crême de tartre & de la fleur de soufre mêlés ensemble. Il en avoit justement par devers lui. Il en pesa une égale quantité de chaque, & réduisit le tout en électuaire avec de la thériaque. Il prit de ce remede trois fois par semaine, la quantité d'une noix à chaque fois le matin, environ une heure avant de se lever. Au bout de trois semaines, il commença à sentir de salutaires effets de ce remede. Les éruptions qui lui couvroient certaines parties du corps disparurent. Une humeur qui s'étoit jetée sur ses yeux & qui l'incommodoit fort, se dissipa, & au bout d'une quinzaine de jours s'évanouit totalement. Il se trouva quitte de cet abattement de force & de cette tristesse d'esprit qui, à différens temps, l'incommodoient fort depuis plusieurs années.

Le même Auteur conseille à ceux qui sont attaqués de quelqu'affection scorbutique, de ne pas mépriser le remede dont on vient de voir la description, avant que d'être plus instruits de ses effets & de ses vertus. Il ajoute que le même médicament lui a fait passer un Erésipelle très-dangereux qu'il avoit à la tête, & l'a fort soulagé quant à la Gravelle, maladie à laquelle il a été sujet depuis son enfance.

Journal œconomique. Novembre 1767.

Table des piéces contenues dans le Journal du mois de Novembre 1767.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 l. / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 l.



JOURNAL ŒCONOMIQUE.

Décembre 1767.

Moyens de mettre à profit des terres marécageuses, par M. Thierriat.

MEssieurs les Intendans ont à leurs ordres plusieurs Ingénieurs & sous-Ingénieurs qui travaillent pour les ponts & chaussées. En augmentant de quelque chose leurs honoraires, chaque Intendant pourroit les obliger de visiter exactement tous les terreins bas & marécageux qui se trouvent dans l'étendue de sa Généralité. Ces Messieurs dresseroient des plans figurés & des procès-verbaux qui contiendroient l'état des lieux, leur contenance, ensemble les moyens de parvenir à dessécher & à bonifier ceux de ces terreins qui en seroient susceptibles.

Les terreins où il se trouveroit une pente suffisante pour donner aux eaux leur écoulement libre, seroient les plus faciles à bonifier. A l'égard de ceux qui se trouveront n'avoir aucune pente, si l'endroit où les eaux croupissent se trouvent être de peu d'étendue, on pourroit y rapporter des terres des environs; mais comme ce transport de terres ne manqueroit pas de se trouver couteux, on pourroit, au lieu de cela, y faire faire des canaux de distance en distance, pour que les eaux pussent s'y retirer; on prendroit les terres qui proviendroient de ces canaux, & on les répandroit également sur les espaces de terrein qu'on voudroit mettre en valeur afin de les exhausser. Si ces terreins ainsi exhaussés ne se trouvent pas propres à mettre en terres labourables, on pourroit les convertir en prés ou en bois; par ce moyen on parviendroit à rendre l'air des environs beaucoup meilleur, & ces terreins mis en valeur feroient des conquêtes pour l'Etat, ainsi que les terres incultes qu'on parviendra par la suite à bonifier en suivant mes principes. La difficulté consiste dans le choix de ceux qu'on pourroit déterminer a faire les avances nécessaires pour bonifier & mettre en valeur ces terreins bas & marécageux, conformément aux procès-verbaux de MM. les Ingénieurs. Il seroit juste de laisser la liberté de les bonifier à ceux qui s'en trouveront propriétaires; mais il conviendroit de leur fixer un temps pour le faire, ce temps passé, ils perdroient leurs droits, & on accorderoit la propriété du terrein aux habitans des villages voisins, qui, après l'avoir mis en bon & suffisant état, pourroient en faire des biens communaux, en payant par eux une très-modique redevance aux propriétaires. Si ces deux moyens ne réussissent pas, je n'en vois pas d'autres que celui d'abandonner ces mêmes terreins à quelque riche Abbaye du voisinage. Les gens de Main-morte ne pouvant plus acquérir, ils seront fort aises de trouver ce moyen d'augmenter leurs revenus, ils ne plaindront pas la dépense nécessaire, & indépendamment de la salubrité de l'air, le public gagnera considérablement à cette espece d'amélioration.

Suite des observations sur la Taille ; par M. Thierriat.

LA Taille des Laboureurs, Fermiers & Receveurs, ainsi que celle des Propriétaires, étant une fois fixée au marc la livre, il n'y auroit plus d'injustice, & personne n'auroit lieu de se plaindre ; ce seroit un fort grand bien si l'on pouvoit parvenir à fixer, avec la même équité, la Taille personnelle des habitans des villes & des villages, selon leurs différens états. Par là on mettroit généralement tous les taillables à l'abri du caprice des Collecteurs, & il n'y auroit plus de procès ruineux aux Elections, pour raison des demandes en sur-taux. Je vais donner les moyens qui me paroissent les plus simples & les plus convenables pour le faire.

Les habitans des villes & villages seroient partagés en plusieurs & différentes classes.

Pour les villes, ce pourroit être les Officiers municipaux, & pour les villages, le Syndic en charge, assisté de deux derniers Syndics ses prédécesseurs, qui formeroient les classes & qui en fixeroient le nombre nécessaire.

En formant les classes, on n'auroit point d'égard aux qualités ni aux emplois, c'est-à-dire, qu'un homme de robe pourroit être placé dans une même classe avec le commerçant, ou toute autre personne qui vivroit avec la même aisance, & qu'il seroit de la justice d'y faire entrer.

On taxeroit les classes à des sommes différentes ; la premiere payeroit plus que la seconde, la seconde plus que la troisiéme, & ainsi des autres.

Les sommes fixées pour chaque classe seroient invariables, & pour exciter l'envie d'entrer dans les premieres, on y attacheroit plus de privileges & d'exemptions qu'il seroit possible. Ces privileges consisteroient dans le droit de parvenir aux charges municipales, dans les exemptions de tutelle, curatelle, de collecte, de tailles, de corvée, de logement de gens de guerre, de milice, &c.

Tout homme qui voudroit de sa bonne volonté, passer d'une basse classe à une plus haute, afin de jouir des priviléges & exemptions y attachés, pourroit le faire sans difficulté ; mais celui qui demanderoit à descendre d'une haute classe à une plus basse, ne seroit admis à le faire que dans des cas de perte ou de maladies.

En cas de mariage d'un habitant, ou de nouvel établissement de la part d'un étranger, ce seroit aux Officiers municipaux des villes, & aux Syndics des villages, qu'il appartiendroit de les placer dans les classes qu'ils croiroient devoir leur convenir.

On comprendra sans doute que cette Taille personnelle devra se payer hors part, & indépendamment de celles qui se payeront pour les Rédévances & les biens-fonds, il est vrai que la Taille étant imposée suivant mes principes, elle n'éprouveroit pas de grands changemens ; mais dans les besoins de l'Etat, on pourroit avoir recours à d'autres moyens pour se procurer les secours nécessaires.

Il ne me suffit pas d'avoir donné les moyens que j'estime être les plus propres & les plus convenables pour augmenter le produit des terres, & pour bonifier & mettre en valeur celles qui sont incultes, nous avons une autre nature de biens qu'il seroit aussi fort avantageux de pouvoir mettre en valeur : ce sont les terreins bas & marécageux dont j'entends parler ; la plupart de ces terreins ne donnent aucun profit aux propriétaires, indépendamment de cela, ils infectent l'air des villages qui les avoisinent, les habitans de ces villages sont sujets à des maladies de langueur, qui souvent les rendent inhabiles au travail, les enfans qui y naissent deviennent pour la plupart des bouches inutiles, & sont à charge à la Société. Ce seroit donc faire un double bien que de dessécher ceux de ces terreins qui se trouveroient susceptibles d'amélioration ; pour y parvenir, j'indiquerai ce que j'estime qu'on pourroit faire.

Instructions sur le Jardinage, qui renferment en abrégé ce qui a rapport à la culture des Fleurs, des Fruits & des Légumes; la maniere de planter & de tailler les Arbres fruitiers, suivant la différence des climats & des saisons, & la conduite que l'on doit observer pendant les douze mois de l'année, pour les amener à leur perfection; par M. Jean-George Wenckeler, *dit* Equer. *A* Paris, *chez* P. G. Le Mercier, *Imprimeur-Libraire, rue S. Jacques, au Livre d'or*, 1767.

Pour le mois de Janvier.

C'Est dans ce mois, dit M. Wenckeler, pour peu que le temps soit favorable, que l'on doit planter les arbres de toute espece, tailler les vignes, de même que les arbres fruitiers, tels que les pommiers, poiriers, pruniers, cerisiers, &c. On profitera de cet engourdissement où paroît enseveli le regne végétal, pour lui préparer tout ce qui peut faciliter son accroissement & sa propagation, lorsque la chaleur du soleil viendra le reveiller au sein de la terre. Les treillages raccommodés, les couches préparées, les fumiers disposés avec art dans les endroits nécessaires, & sur les terreins aquatiques, les terres amoncelées, afin de les laisser fermenter pendant les rigueurs de l'hiver: tels sont les travaux auxquels il est bon de se livrer pendant le mois de Janvier. Vers la fin de ce mois ou au commencement du suivant, on pourra, à la faveur d'une bonne exposition, semer l'oignon. On le transplantera à la fin d'Avril, quand il sera assez fort, si l'on a coutume de suivre cette méthode.

Février. On peut, de même que dans le mois précédent, planter & tailler. Vers la fin il sera à propos de préparer les couches. Ceux qui pourront faire emplette de cloches ou de paillassons pour garantir du froid & de l'intempérie les graines semées sur ces couches, en feront usage, aussi-tôt après qu'elles auront été déposées dans la terre. Ces graines sont ordinairement celles de melons, de concombres, de raves, de laitue, de cerfeuil & de pourpier. Je conseille à ceux qui peuvent se procurer de pareils secours, de semer leurs melons de bonne heure, pour les avancer & en avoir de précoces.

Les plantes que l'on peut semer dans ce mois, sont le celeri, les pois & les feves: on peut aussi greffer les arbres à noyaux, comme les cerisiers, châtaigniers, &c.

Mars. Si l'on n'a pas fait pour les couches de melons ce qui a été marqué dans l'Instruction pour le mois de Février, on peut le faire, & suivre la méthode indiquée, pendant le cours de celui-ci. C'est le temps le plus favorable pour tailler l'abricotier & le pêcher. On peut aussi continuer les plantations. Pour ce qui regarde celle des asperges, si l'on est curieux de les avoir belles, de bonne heure & de longue durée, il faut s'y prendre de la maniere suivante.

Si le terrein est marécageux & trop imbibé d'eau, vous faites alors une tranchée ou planche de quatre pieds de largeur sur deux pieds & demi de profondeur. Vous couvrirez le fond, à la hauteur d'environ huit pouces, de décombres de bâtimens, sur lesquels vous mettrez une couche de bon fumier, de l'épaisseur de quatre ou six pouces: sur le tout une autre couche de terre, épaisse de quatre pouces ou environ. Par ce moyen les eaux trouveront un écoulement facile dans les interstices de ces décombres; & le pied des asperges se trouvera à l'abri des effets pernicieux de ces eaux rassemblées, qui gâtent la plante. Sur la couche de terre dont nous venons de parler, vous planterez vos asperges en trois rangs, à une distance de dix-huit à vingt pouces les uns des autres. Cette opération faite, on couvre la plantation de terre, à la hauteur d'environ trois pouces. On laisse fermenter la semence sans y toucher jusqu'à l'automne, c'est-à-dire, au mois d'Octo-

bre, qui est le temps où il faut observer de couvrir les planches de fumier long ; on les laisse dans cet état jusqu'au mois de Mars suivant. On ôte alors le fumier, & l'on recouvre les asperges d'une enveloppe de terre de l'épaisseur de deux pouces. On réitere la même opération tous les ans pendant trois années consécutives.

Dans les terreins secs, il est inutile de faire usage des débris de bâtimens. On creusera simplement la terre sur dix-huit ou vingt pouces de profondeur. Le fond se remplira de fumier, comme dans les terreins aquatiques. Cette premiere couverture sera de six pouces de haut. Si vous voulez faire plusieurs planches les unes auprès des autres, il faut laisser un vuide de deux pieds de l'une à l'autre.

En Automne on coupe rase-terre, la tige de l'asperge montée ; on remet du fumier par dessus ce qui reste dans le sein de la terre. Lorsque la saison d'ôter le fumier sera arrivée, alors après avoir découvert votre plant vous vous servirez d'une fourche à trois dents, pour remuer légerement la terre qui le couvre, & vous remettrez par dessus trois ou quatre pouces d'un terreau gras. La troisiéme année vous recommencerez la même opération, & la fosse se trouvera remplie. Vous pourrez couper vos asperges la quatriéme année ; mais pas plutôt. Il faut que les pieds d'asperges ayent deux ou trois ans, lorsqu'on les plante. Si vous avez dessein de faire des carrés d'asperges, vous suivrez la route que nous venons de tracer. On mettra la graine dans la même distance que l'on a observée pour les pieds. Trois ou quatre grains suffiront dans chaque trou. On prendra garde de ne point bêcher les plants les deux premieres années : on ne le couvrira point de terre, on se servira seulement de fumier pour les garantir du froid pendant l'hiver.

En faisant usage de graine pour ensemencer les planches, on fera des rayons, entre lesquels il faut laisser une distance de dix pouces. Dans chaque rayon on observera d'éloigner la graine, de façon qu'elle ne se nuise ni ne se mange point. Par le moyen du fumier on la garantira des rigueurs de la froide saison, & on la laissera reposer jusqu'à la troisiéme année. Il faut cette révolution de temps pour la lever de terre sans danger. J'ai remarqué que les différentes phases de la lune influoient sur ces opérations de la nature. En conséquence j'ai observé de ne semer mes légumes que dans le déclin ; mais le croissant me paroît préférable pour la plantation de l'asperge.

Si dans l'automne ou vers l'avent on n'a pas planté l'ail, l'échalotte & la rocambole, on peut le faire avec succès dans le mois de Mars.

Les plantes réservées pour en tirer des graines, sont alors tirées des serres & mises dans les jardins. Telles sont la betterave, la carotte, le navet, le panais & les choux de toute espèce.

C'est aussi dans ce mois que l'on commence à préparer les *plates-bandes* & autres lieux destinés à *recevoir* des fleurs vivaces, & d'automne. On plante les jalousies tant doubles que simples, la campanelle de toute sorte, les coquelourdes, violettes de Mars, doubles croix de Jérusalem, & autres de pareil genre. Il faudra avoir le soin de rafraîchir les anciens pieds en les déracinant, & écartant ce qu'il y a de mauvais ; ensuite on pourra les transplanter sur les *plates-bandes*. A la fin de ce même mois il *sera à propos* de préparer les couches pour *les* fleurs d'automne, comme giroflée, basilic, rose d'Inde, œillets d'Inde, quarantaine, œillets ordinaires, œillets de poëtes ou de Poitou, œillets de la Chine, piment ou poivre long, belle-de-nuit, amaranthe, balsamine, tricolor, les oignons de tubereuse & autres.

Par rapport aux légumes & *herbages*, comme pois, feves & *laitues de* toute espece, ils doivent être plantés dans ce mois.

Il ne faut pas oublier au commencement de Mars de greffer tous les fruits à noyaux, tels que les prunes, les cerises, les abricots, les châtaignes, &c. Avant de greffer, il faut ramasser les greffes dont on veut se servir, & les laisser quelque temps avant l'opération dans la terre afin de les conserver. Il est bon qu'il y ait aux greffes du vieux bois.

S'il est nécessaire de prendre le commencement du mois pour greffer les arbres à noyaux, il faut au contraire attendre la fin pour faire la même chose sur tous les arbres à pepins. Il y a trois façons de greffer ces sortes d'arbres. La premiere est *en couronne*.

J'en parlerai en traitant de ce qui doit s'exécuter dans le mois suivant. La seconde est *en fente*, & la troisiéme *en pied de biche*. La maniere de greffer en fente est de tailler la greffe des deux côtés. Je pense que personne n'ignore la méthode que l'on doit suivre dans ce travail, c'est pourquoi je ne m'étendrai pas beaucoup sur ce sujet.

On doit se rappeller que c'est le temps propre pour semer de l'oignon. Quand il est mûr, on réserve les petits oignons pour les mettre en terre au mois de Mars suivant. La tige se coupe lorsqu'elle commence à monter. Cette amputation fait grossir le fruit de meilleure heure, & il vient bien plutôt dans sa maturité. On piquera aussi dans le même temps les échalottes, l'ail & la rocambole, à moins que le bon temps ne l'ait permis dans le mois précédent. Toutes les especes de choux, tels que ceux de Milan, les blancs ou pommés, les pancaliers & les choux verds se sement très-bien à la fin de Mars : il en est autrement des choux-fleurs; il faut attendre la fin d'Avril.

Avril. C'est dans ce mois que s'acheve la taille des arbres. On peut commencer à ensemencer toutes sortes de graines, celles de betterave, de carotte, de scorsonere, de cerfeuil & de chicorée sauvage. On peut y joindre toutes les herbes propres pour les salades. Le panais, l'oseille, le cerfeuil, la rave, la ciboule se sement dans ce temps, ainsi que quelques légumes, comme les pois ronds & les feves. Les haricots & les choux-fleurs, ainsi que nous l'avons déja dit, ne sont mis en terre que vers la fin de ce mois.

Lorsque l'on fait une plantation de choux-fleurs, il faut choisir le côté du nord. Cette plante est sujette à une espece de vermine qui la ronge, & que l'on nomme *Puceron*; par le choix du terrein le plus exposé au Septentrion, on la délivre plutôt de cet insecte, qui demeure moins long-temps dans les endroits ouverts aux vents froids & violens du pole arctique. On la préserve encore de cet animal dangereux, & souvent meurtrier, en l'arrosant avec de l'eau dans laquelle on a delayé de l'excrément de chien. Ce moyen est sûr en le réitérant. Les choux-fleurs que l'on seme en pleine terre viennent mieux & sont meilleurs que ceux que l'on fait venir sur des couches.

L'on seme aussi sur la fin de ce mois les cardons d'Espagne. Ceux que l'on destine à être transplantés, viennent sur des couches : les autres sont mis en pleine terre. Pour ces derniers on fait une tranchée d'un pied de profondeur sur autant de largeur. On couvre le fond de fumier, que l'on bêche ensuite afin de le mêler avec la terre à laquelle il sert de couverture. Lorsque cela est fait, on dispose des trous à la distance de deux pieds, ou environ l'un de l'autre, pour recevoir la graine. (Il est bon d'observer qu'il faut laisser un espace d'un pied & demi entre chaque tranchée.) Lorsque les cardons sont grands, de trois grains que l'on met dans chaque trou, & qui venant à bien, peuvent produire trois tiges, on n'en laissera subsister qu'un pied. On aura le soin d'approcher & d'amonceler de la terre à la partie inférieure de la plante, à mesure qu'elle s'élevera; & jusqu'à ce que la tranchée soit comblée, il faut continuer de les chausser de cette façon jusqu'à l'automne : alors avec de la paille, on garnira la tête des cardons, afin qu'ils puissent blanchir.

Dans le courant de ce mois on peut planter la coloquinte & la citrouille. Vers le dix-huit ou le vingt on peut faire la même chose pour les melons & les concombres en pleine terre. Ceux qui en auront semé en pepiniere, les transplanteront lorsqu'ils seront en état de souffrir le transport, & les tiendront éloignés les uns des autres de la distance de trois pieds. Si c'est leur graine que l'on veut semer, on aura soin de n'en déposer que la quantité de trois ou quatre grains dans chaque trou, & de n'en laisser qu'un pied, quand la plante sera levée & assez forte. Pour tout le reste de la culture, on suivra ce que l'Auteur enseigne en parlant des plantations par couches, & qu'il faut lire dans son Ouvrage. On observera cependant pour ceux-ci de labourer un peu la terre autour de la plante, & de garnir le pied avec cette même terre.

Mai. Parmi les semences que l'on peut confier à la terre au commencement de ce mois, on compte le haricot, les chicons & le pourpier, de même que les autres légumes & les salades. C'est aussi la saison de trans-

planter, lorsque les plantes auront acquis assez de force & de vigueur. On ébourgeonnera les arbres, de quelque genre que ce soit, tant ceux qui sont en espaliers qu'en travail. Il faut entendre par *ébourgeonner*, l'action d'ôter de l'arbre le jeune bois qui pousse devant & derriere, & qui nuit a la propreté & à la forme que vous voulez lui donner. Ces rejetons sont inutiles, & ne servent qu'à alterer le corps de l'arbre. Après l'ébourgeonnement, on pince les pêchers, c'est-à-dire, on coupe le jeune bois de l'année à quatre ou cinq lignes près du vieux, afin qu'il puisse faire plusieurs branches, & garnir l'arbre par le bas. Cette opération détruit aussi les *gourmands*, ou *branches gourmandes*, qui croissent de telle maniere qu'elles absorbent la meilleure partie de l'arbre, & attirent à elles toute la seve. Cette amputation ne peut se faire que jusqu'à la mi Juin. Au-delà de ce terme on risqueroit d'altérer la *pousse* du bois, & de la rendre trop foible & trop grêle. L'ébourgeonnement au contraire peut se continuer toute l'année.

Les drageons, ou pour mieux dire les œilletons d'artichaux, se posent en terre à deux pieds les uns des autres. L'espace entre chaque rang est de quatre pieds. Lorsque l'on *dédrageonne* cette espece de plante, il faut laisser à la souche deux ou trois drageons, qui formeront autant de pieds. S'ils étoient tous ôtés, la mere souche travailleroit trop pour le fruit, & trop peu pour elle-même. Il faut avoir la précaution de ne point enterrer le cœur des drageons, mais simplement avoir soin de bien serrer la terre vers la racine. Si la chaleur est violente, on pourra les arroser légérement tous les trois ou tous les deux jours. Lorsqu'ils poussent d'une maniere sensible, on cessera l'arrosement; lorsqu'ils sont en fruit & que les chaleurs sont fortes, on leur donne quelquefois de l'eau, mais en petite quantité. L'artichaut aime la chaleur, & étant naturellement fort gommeux, on auroit à craindre la pourriture, si l'arrosement étoit fréquent & abondant. Si l'eau a quelque chose de dangereux pour les œilletons d'artichaut, l'air peut aussi leur être fort préjudiciable. C'est pourquoi, lorsqu'ils sont plantés, & que la chaleur venant à dessécher les feuilles qui les garnissent laisse à l'air la liberté de pénétrer jusqu'a la racine, qu'il altere beaucoup, il faut, comme on l'a déja dit, amonceler & serrer la terre au pied de la souche, de façon a ne laisser aucun vuide. Lorsque le fruit est mûr, il est de nécessité de couper la tige rase-terre, afin qu'elle puisse produire des drageons. Il ne faut pas attendre pour cela que tous les petits artichaux qui paroissent, deviennent gros & en maturité; la souche seroit épuisée & ressentiroit un tort considérable.

Si l'on desire avoir de bonne heure de l'estragon, il est bon de le semer dans ce mois. On doit aussi planter le celeri en pepiniere. Pour parvenir à cette fin, on le transplante, & on laisse entre chaque tige une *distance de* quatre doigts, afin de lui donner *la* facilité de prendre du pied.

Juin. Les plantes que l'on seroit curieux de conserver pour l'hiver, telles que le cerfeuil, le cresson, la chicorée, les raves, le pourpier, le radis noir, doivent être semées dans ce mois. Toutes les especes de laitues & autres herbages pour les salades y viennent très-bien. C'est aussi *la saison* où l'on commence à *margotter* les œillets, & à faire les tiges de Julienne.

Par rapport aux arbres, il est à propos d'écussonner ceux qui ont de la seve, pourvu que l'écusson soit mûr. Il faut de même palisser les pêchers.

On seme le haricot, on transplante le choux-fleur; ainsi que tous les autres legumes, qui ont besoin de *l'être*, & qui sont en état d'en supporter *l'opération*.

Juillet. Comme dans le mois précédent, on continue de semer les navets, de même que les salades, comme chicorée, scarole, &c. Les œillets se margottent très-bien, soit en pots, soit en pleine terre. Lorsque la saison de cette espece de fleurs sera passée, il faut les arroser fréquemment & abondamment, & les laisser passer l'hiver sur la couche. Ils en vaudront beaucoup mieux.

Nous devons remarquer encore ici que, lorsque les arbres peuvent souffrir l'écusson, on peut continuer cette opération. Il faut bien prendre garde de ne point élaguer dans le mois de Février, ceux que l'on veut écussonner dans le courant de l'année. Quand ils le seront, vous pourrez ensuite les élaguer à votre aise, & vous observerez de ne faire les amputations nécessaires

faires que sept à huit pouces au-dessus de l'écusson. Quand vous verrez qu'ils auront bien pris, il faut avoir grand soin de ne pas laisser sortir de sauvageons au-dessus de l'écusson. Au printems suivant, quand l'écusson est poussé, on doit couper au niveau du pied de sa tige, le sauvageon qui pourroit lui nuire.

Août. Si l'on n'a pas achevé d'écussonner pendant le mois de Juillet, on peut le faire dans le cours de celui-ci. On palissera les espaliers, & on fera la taille d'été à tous les arbres. Cette taille ne consiste qu'à étêter simplement les arbres. Il faut observer de ne la pas faire trop courte; on feroit un grand tort au fruit de l'année suivante.

La graine de renoncule & d'anemone doit être semée dans ce mois. Outre ces deux especes de fleurs, on fait la même chose pour la plupart des herbages dont il a été parlé dans le mois précédent, comme les navets, la chicorée, la scarolle; on peut y joindre les choux de Milan, blancs & autres, la laitue d'hiver, la mâche, des salades de toute espece, les épinards, ainsi que plusieurs autres. C'est le temps propre pour bêcher les artichaux. L'oignon se seme aussi, afin de lui laisser passer l'hiver, & de pouvoir au printemps le transplanter. Par ce moyen on en aura de fort bonne heure; il faut penser sur-tout à la graine d'oseille. On la met dans des pots ou des terrines remplies de bonne terre : on la couvre de sable fin de l'épaisseur d'un sou marqué ou environ; on l'expose ensuite au nord. Elle sera un an sans lever. Quand elle commencera à sortir de la terre, on l'exposera au soleil, & par ce moyen on s'en procurera de nouvelle espece.

Septembre. La taille d'été se finit pendant le mois de Septembre, si on ne l'a pas achevée pendant celui d'Août. Le choux pommé se plante en pepiniere pour lui faire prendre racine. On seme le persil : c'est le meilleur & celui qui a le plus de saveur. Il est deux ans sans monter, au lieu que celui qui est semé dans le mois de Mars, monte au printemps suivant. C'est aussi la saison de planter des fraisiers. Il faut préférer ceux des bois. Les fraises blanches sont plus grosses, mais ne sont pas si délicates. On peut faire aussi des bordures d'herbes aromatiques, comme thim, lavande, &c. si on ne les a pas faites au printems.

Octobre. Ce mois est le plus propre & le plus avantageux pour la préparation des terres que l'on destine à recevoir les oignons, les *pattes* & les *griffes* de toute espece, les fleurs vivaces de tout genre. On plante aussi les herbages à salades en état de l'être, afin qu'ils soient bons avant l'hiver. On butte, ou autrement on chausse le celeri, les cardons d'Espagne, &c. Les orangers & les autres plantes, qui ne doivent pas rester exposées aux rigueurs de l'hiver, se mettent dans des pots ou caisses, afin d'être mises à couvert.

Ceux qui ont dessein de faire des plantations de bois, comme hêtre, chêne, châtaigniers & autres sur des terreins élevés, secs & sabloneux, font dans ce temps-ci les trous où ils doivent mettre ces arbres, afin de laisser *murir* la terre. Ces trous se font de trois à quatre pieds en carré sur deux pieds de profondeur. Il faut avoir soin de mettre la bonne terre d'un côté, & la mauvaise de l'autre. Quand on est prêt à planter, on met toute la bonne terre au fond de la fosse. On en réserve ce qu'il faut pour envelopper les racines. Ce n'est que sur la fin de Février que l'on peut planter dans les terreins marécageux & aquatiques. On ne fait les trous qu'à mesure que l'on plante, pour ne pas donner à l'eau le temps de les remplir; au lieu qu'on attend la fin de Novembre ou le commencement de Décembre pour les terreins secs.

Si ce sont des arbres fruitiers que l'on veuille planter à *plein vent*, comme pommiers, poiriers, &c. on fera les trous comme je viens de l'expliquer; & on prendra garde sur-tout de ne pas les planter trop bas. Deux ans après ils pourront être greffés, & ils recevront les especes que l'on jugera être les plus convenables, eu égard au terrein & à la qualité des arbres. Lorsque l'on plante des arbres nains en espaliers ou en buissons, il ne faut pas enterrer la greffe. Car alors elle pousseroit des racines sur le front, ce qui empêcheroit l'arbre de produire du fruit. Si cela arrivoit, il faudroit le couper.

Ce mois nous offre aussi le temps convenable pour faire la récolte des fruits, lorsque des intemperies préjudiciables ne les ont point empêché de parvenir à leur entiere maturité. On

ramasse avec soin ceux qui doivent servir de semence pour les plantations, & on les emploie dans le temps de l'Avent. Mais comme on risque beaucoup que les animaux n'endommagent ces fruits, quelques uns, pour prévenir cet inconvénient, les mettent dans leurs greniers, & les gardent pour le mois de Mars, où il est encore à craindre qu'il ne s'en desséche une grande quantité. Pour y remédier on fait usage de quelques vaisseaux, comme feuillettes, barils ou autres, dans lesquels on met une couche de glands, de châtaignes, ou autre fruit de pareil genre, que l'on couvre d'une autre couche de sable fin ou de terre bien desséchée; ensuite une seconde de fruits, que l'on enveloppe de même, & l'on remplit le vaisseau de cette maniere. C'est le meilleur moyen de garantir le fruit jusqu'au mois de Mars.

C'est alors, aux premieres approches du printemps, que l'on effectue ces plantations. On fait avec une pioche un enfoncement dans la terre de quatre à cinq pouces de profondeur; on met dans chaque trou que l'on éloigne à volonté, trois ou quatre grains de l'espece que l'on veut faire croître. Si l'on veut former une pepiniere, on fait des rangs de même profondeur, & l'on éloignera les rayons d'un pied de distance. On laissera un sentier de la largeur de deux pieds, après chaque quantité de quatre rayons. C'est de ces pepinieres que l'on en tire pour planter ailleurs, & on n'en laisse que ce qu'il faut, pour qu'ils puissent bien venir.

Novembre. L'on seme dans ce mois, ainsi que sur la fin d'Août, les salades d'hiver, les choux de Milan, les choux pommés, & autres. A l'égard des fleurs, comme renoncules, anemones, tulipes, hyacinthes & les fleurs vivaces, elles se plantent également. Ceux qui ont beaucoup d'arbres à tailler, peuvent commencer. L'opération de la greffe se peut aussi très-bien effectuer; il faut, en taillant, conserver les greffes où il y aura du vieux bois, & les mettre en terre, pour en faire usage dans le temps où l'on en aura besoin. Si dans le mois d'Octobre on a négligé de mettre sur les asperges le fumier le plus long comme étant le plus chaud; on le mettra dans celui-ci. On commence aussi à *butter* & à botteler les artichaux. Avant d'être surpris par le froid, on a soin de ramasser dans la serre les racines de betterave, de carottes, de salsifis, de scorsonere, de chicorée, de chicorée sauvage, de scarole, de celeri, de choux-fleurs & de persil.

Par rapport à la chicorée, il y a différentes manieres de la faire blanchir. Plusieurs se servent d'un tonneau percé dans lequel ils mettent une couche de sable ou de terre, & une autre au-dessus de chicorée sauvage, & recommencent dans le même ordre; les trous donnent du jour aux racines & leur servent de passage. D'autres la mettent dans une serre auprès de la muraille. Ils rangent un lit de chicorée, & par dessus *étendent* un autre lit de terre; & à chaque rangée ils avancent un peu, & forment comme une espece de toit; il faut avoir soin d'y laisser un peu de jour, autrement la chicorée ne blanchiroit pas.

On ne met dans les serres que les choux fleurs qui ne sont pas fort avancés. Lorsque l'hiver est passé on transplante dans le potager ceux que l'on conserve pour fournir de la *graine*. Il ne faut pas faire la même chose de ceux qui approchent de leur maturité: on risqueroit de les faire pourrir. Pour les choux pommés & ceux de Milan, on les conserve quelqu'avancés qu'ils soient. Il y a des pays où ces précautions sont inutiles. Lorsque les froids ne sont pas violens, on leur laisse passer l'hiver dans le jardin.

Les orangers & les autres *plantes* qui exigent beaucoup de ménagement & une température douce, se placent dans les serres au commencement de ce mois, à moins que la crainte du froid n'ait obligé de le faire à la fin du précédent.

Décembre. La taille des arbres se continue. Si dans un jardin il y a du terrein qui ne soit point employé, on le bêche afin que la terre se forme & se murisse pendant l'hiver: lorsque ce terrein est trop abondant en eau, on le bêche en tombe: cette méthode rend la terre plus légere. Les vieilles couches se défont; & le fumier s'étend sur celles qui ont en dépot les plants à conserver.

A la suite de ce que nous venons d'extraire, l'Auteur donne une maniere de planter & de dresser les jardins, un catalogue des arbres à fruits, une

maniere de dresser les plates-bandes, de traiter les orangers, des observations sur la taille des arbres, un traité des fleurs, jonquille, tulipe, hyacinthe, renoncule, anemone, fleurs d'automne, fleurs vivaces, & finit par des observations sur la maniere de conserver les fruits.

Observations sur la maniere de conserver les fruits.

Pour garder long-temps des fruits pendant l'hiver, dit M. Wenckeler, il faut pour les cueillir choisir un jour serein & sec, les mettre ensuite dans une boîte telle que l'on voudra; le fond de la boîte se couvre de paille d'avoine, de l'épaisseur d'environ deux pouces: vous arrangez les fruits, & vous remettez par dessus une seconde couche de paille d'avoine; le couvercle de la boîte tiendra le tout bien clos & enfermé. Le fruit destiné à être gardé de cette maniere, aura, avant d'être renfermé, passé une quinzaine de jours sur de la paille bien seche, afin de lui laisser jeter son humidité; & on ne le mettra dans la boîte qu'après avoir été essuyé avec soin.

Il faut choisir de même pour le raisin, un jour serein & un après-midi. On évitera de prendre les grappes les plus garnies en grains, & l'on coupera le bois le plus long que faire se peut. S'il est possible, sans risquer d'endommager la vigne, de laisser du vieux bois, cela ne vaudra que mieux. Aussi-tôt qu'il est coupé, on met sur l'endroit de l'incision gros comme une lentille de cire molle, préparée avec de l'huile d'olive fondue. Ces grappes s'attachent ensuite au plancher. Il faut avoir soin qu'elles ne se touchent pas. Comme le muscat est le mieux garni en grains, & qu'il est par conséquent plus difficile à garder, étant plus sujet à se pourrir, il sera bon dans le temps qu'il sort de la fleur & que le grain commence à se former, d'éclaircir un peu celui que l'on voudra garder: étant moins épais, il se conservera plus aisément.

Lettre de M. Despommiers, au sujet du succès de sa Charrue dans les défrichemens les plus difficiles des Landes.

J'Ai déja rendu compte aux amateurs de l'agriculture de mes essais du printemps dernier dans les environs d'Argenton; j'ai vu à mon retour en automne, que ma methode y avoit fait des progrès rapides.

On trouve des Landes immenses depuis Chateauroux jusqu'auprès de Poitiers, & ensuite dans une largeur étonnante de pays. Ce canton qui a été un des plus beaux de la France, a été ruiné sans retour par les longues guerres des François & des Anglois. On rencontre par-tout des vestiges de villages & des restes de clôture, enfin, toutes les marques d'une population nombreuse.

Ce sol, un des plus fertiles du Royaume, se couvre du plus beau froment dès la même année du défrichement; mais ces défrichemens étoient si difficiles, qu'ils rendoient toute l'activité inutile. Tous les Seigneurs & les grands propriétaires, dont les métairies sont éparses dans ces landes, faisoient les plus grands efforts pour arracher des ajoncs liés avec des branches, dont la racine a souvent plus de deux pieds de tour. On se servoit de la pioche, mais la pioche coutoit cher. Les pionniers étoient rares, & après eux il faut beaucoup de travail pour arracher des racines qui ne sont que coupées. Quelques-uns passoient six & sept fois une charrue, chaque passage ébranloit des racines, & l'on a toujours regardé quinze ou vingt bosselées comme un objet important. Mon arrivée fit naître l'espérance; je trouvai des charrues de tous côtés & jusqu'à la veille de Noël, j'ai donné deux jours à chaque établissement. J'ai vu avec joie à mon retour, qu'au lieu de periclíter, les laboureurs s'étoient fortifiés en mon absence. Un homme, quatre bœufs medioceres ont suffi aux plus forts défrichemens, ont pénétré à plus de huit pouces: la culture & l'extraction ont été régulieres. L'expérience a prouvé qu'un labour après la saint Jean, & la façon des semailles suffisoient pour donner des champs fertiles.

Je n'ai trouvé aucune contradiction parce qu'aucune charrue ne pouvoit pénétrer dans ces especes de landes.

on jugera de la vitesse de l'ouvrage par ce trait.

J'ai commencé le 19 Décembre le défrichement à Renier près de la Tremoille dans sept bosselées; le Metayer espéroit que M. de Saint-Georges son maître, lui feroit défricher cet espace à son retour. En passant à Tremoille le jour de Noël, j'ai appris que ce laboureur sans être animé par personne malgré la gelée, avoit en cinq jours fait ces sept bosselées, & se promettoit un travail plus étendu.

Je n'ai point voulu envoyer de charrue de peur qu'un essai peu adroit ne dégoutât, avant qu'un succès étendu ne parlât contre la maladresse. Cette charrue verse aisément, dira-t-on; qu'on allonge l'essieu, que la roue soit convexe, & l'usage rend ensuite tout aisé.

M. de la Salle, Seigneur de Poiron, avoit des roues droites, je les voyois verser à chaque tour; en passant quelque temps après, la beauté & l'étendue du défrichement me frapperent; Ah! Monsieur, me dirent les laboureurs, nous ne versons plus, nous avons saisi le mouvement. Il en est de même des inconvéniens que trouveront des gens peu habiles. On s'enthousiasme, on croit avoir du parfait, parce qu'une charrue a arraché une grosse racine, un buisson; qu'on soit persuadé que tout cela n'est que bagatelles en comparaison d'ajoncs & de brandes qui ne sont pas dans du sable. L'airaut, cet instrument aratoire si informe, arrache des racines d'ormes, de chênes, les épines noires, &c. mais il ne peut rien dans les landes dont je parle.

Les principaux Seigneurs qui fo[nt] grand usage de ma méthode, so[nt] M. le Comte de Vilmaure, M. le Ma[r]quis de Belabre, M. de Ligondé, M. de ferré, M. de Bois-Mannin, M. de la Solle, M. de la Roche-Evrea[rd], M. de Saint-Georges, M. de Fo[u]gers, M. de Haut-Bouté, M. de Ma[r]rivaux. Je ne compte pas un nomb[re] infini de Seigneurs & propriétai[res] chez lesquels je n'ai pu encore all[er], mais qui suivent encore ma métho[de].

J'ai eu soin de faire semer à mel[ange] des prairies artificielles qui ont réu[ssi] parfaitement. On jugera du prix [de] ce bienfait de la nature par ce [seul] trait.

M. le Marquis de *Voyer me dit*, il y a deux ans, qu'il *manquoit de* foin; qu'il étoit obligé d'en aller chercher bien loin; je lui procurai aussitôt de bonnes graines semées dans des terres peu estimées. Elles ont produit cette année 1767, quoique contraire en ce canton aux foins, soixante chariots de foin évalués par M. le Marquis de Voyer à cent louis, & pour plus de six cents livres de graines.

Je rendrai à la fin du *printemps* un nouveau compte de la suite de mes opérations.

Je desire & j'engage les bons Citoyens à aller plus loin que moi; mais qu'ils évitent aussi de crier miracle sur des choses simples, aisées; qu'ils s'attaquent comme moi aux fleaux de l'agriculture, à ces défrichemens crus jusqu'ici supérieurs aux charrues. J'ai toujours été persuadé que l'agriculture exige plus de faits que de paroles.

Lettre à l'Auteur du Journal œconomique, sur l'état présent des principales Mines de toute la terre & de leur produit.

MONSIEUR,

J'ai parcouru avec un plaisir infini les observations générales sur les Mines, que vous avez inserées dans votre Journal, & non-seulement j'ai été extrêmement satisfait de leur solidité, mais j'avoue en outre, qu'elles m'ont agréablement surpris, & que j'ai eu la joie de voir par-là, que dans un ouvrage aussi utile & aussi intéressant pour notre Patrie que votre Journal, vous portez votre attention jusqu'à des sujets qui sont négligés chez no[us] & qui certainement ne devroient p[as] l'être.

Selon moi il n'y a rien de plus pr[é]cieux ni de plus utile au monde q[ue] les métaux. L'or & l'argent font l'a[me] du commerce, le soutien de l'Etat [&] le bonheur des Peuples. Les autres m[é]taux sont d'une utilité indispensabl[e] pour l'homme, & valent de l'or & [de] l'argent, par le trafic & par les [...]

vrages admirables qu'on en fait.

J'avoue mon foible : j'aime les mines avec passion, & j'admire l'étranger, qui en découvre jusque dans les pays les plus ingrats. Je connois ses mines par réputation, & je suis de mauvaise humeur toutes les fois que je pense, que demeurant dans le plus beau pays du monde, où il doit y en avoir comme par-tout ailleurs, je ne puisse voir ce que la terre y renferme à cet égard.

Les Romains plus attentifs à leurs intérêts & plus habiles que nous, ont sçu tirer des richesses immenses des entrailles de notre pays. Leurs annales nous apprennent le détail de leurs opérations, & le nombre prodigieux d'ouvriers qui y étoient employés; les vestiges de leurs travaux qu'on voit encore dans les Pyrénées, sont des témoins de la grandeur & de la réussite de ces entreprises.

J'ai cru vous obliger, Monsieur, aussi bien que le public, en vous communiquant à-peu-près l'*état présent des mines de toute la terre*, un tableau général des principales mines de la terre; j'entrerai dans le détail de quelques-unes pour vous mettre à portée de juger par ce coup d'œil sur notre globe, des richesses préparées déja, ou qui se préparent pour nous dans ses entrailles.

Je commence par l'or, ce beau & précieux métal, qu'on peut appeller l'ame du monde, que les philosophes cherchent en vain ailleurs. Les mines d'or sont connues depuis un temps immémorial. Selon *Pline* dans son *septiéme liv. chap.* 56, Cadmus de Phénicie fut un des premiers qui firent cette découverte auprès du Mont Pangæus; & ce fut lui qui inventa la maniere de fondre & de raffiner ce métal.

L'Amérique abonde en mines d'or, il est rare de trouver de l'or en gros morceaux. Cependant, selon *Frezier*, on en a ramassé un de soixante-quatre marcs, & un autre de quarante-cinq, dont le dernier étoit à onze carats dans un endroit, à dix-huit dans un autre, & à vingt-un dans un troisiéme. *Les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année* 1710, font mention de ce dernier morceau, & lui donnent le poids de cinquante-six marcs. Quoi qu'il en soit, il me paroît que ces morceaux ne sauroient être naturels, & je croirois plutôt qu'ils ont été fondus, soit par l'art humain, soit par le feu ardent de quelque volcan.

En 1706 on découvrit des mines d'or près de Copiapo dans le Royaume de Chili, & de cinq mille livres de matiere minérale on tira environ douze onces d'or. *Frezier* dit, qu'en 1713 on y travailloit avec sept moulins. On connoît de plus dans ce même Royaume les mines d'or de Tiltil; mais elles ne sont pas bien riches.

Les mines d'or du Perou, au contraire sont réputées pour être d'une richesse immense. Il y en a dans la Province de Guanaco, proche la Ville de Lima, dans la Province de Chicas proche la Ville de Tarya, à deux lieues de Delapas, &c.

En effet les trésors que l'Espagne tire de l'Amérique, sont innombrables.

Depuis 1680 les Portugais ont découvert des mines d'or très-riches au sud du Bresil & derriere Saint Salvador, & dans l'année 1733 il arriva à Lisbonne de Rio de Janeiro 528 marcs d'or en barres, 2124 marcs d'or en poudre, 2675 marcs d'argent, & de plus six millions 407000 crusades, en or & en argent. L'année d'après il en arriva pour la valeur d'environ vingt-six millions de France.

Il y a des mines d'or en Asie, comme dans l'Isle de Sumatra, dans celle de Borneo, & dans plusieurs autres endroits; mais le produit de la plus grande partie de ces mines, ne suffit pas pour compenser les frais des travaux.

La Compagnie des Indes Orientales de Hollande, envoya vingt-deux mineurs, & trois cents quarante-cinq esclaves des deux sexes dans l'Isle de Sumatra pour essayer si l'on pourroit tirer de l'avantage de ses mines d'or. Ils arriverent le 6 Janvier 1682 à la mine d'or de Tambag, & depuis ce jour jusqu'au 20 Juin on tira de ces mines 18687 livres de matiere minérale, qui rendirent 297 marcs & 5 onces d'or & d'argent, de la valeur d'environ 28500 livres de France. On devroit les appeller mines d'argent plutôt que des mines d'or, parce qu'il s'ensuit par la valeur indiquée, que dans chaque quintal de matiere minérale il doit s'être trouvé environ un marc & demi d'argent, & une once d'or. Mais l'air y est fort mal sain, sur-tout pour les Européens; il en

mourut plusieurs en peu de temps, les mines commencerent même à diminuer; ce qui fut cause qu'on en abandonna les travaux.

Les mines de la Chine sont représentées dans l'*Atlas sinicus de Martini*; mais nous ne sçavons pas lesquelles sont en exploitation actuellement, ni combien elles rapportent. Les mines d'or du Japon ne sont pas bien connues, mais il y en a assez.

Pline rapporte, dans son *trente-quatrieme livre*, *chap.* 4, qu'on trouvoit autrefois de l'or dans le fleuve du Gange & dans le Pastolus en Natolie, & nous lisons dans l'*Atlas maritimus & commercialis*, imprimé à Londres en 1628, qu'on tire de l'or des Isles Philippines d'auprès de Manille.

Il y a plusieurs mines d'or en Afrique, & principalement entre les fleuves Senegal & Gambie, c'est-à-dire, entre le treiziéme & le quatorziéme degré de latitude septentrionale, & à neuf degrés de longitude, a compter de l'Isle de Fero.

La Guinée paroît sur-tout abonder en mines d'or, l'on y trouve une grande quantité de poudre d'or dans les rivieres. M. *Houpen* dit, dans sa *description de la Côte de Guinée*, imprimée à Londres en 1725, que les Européens en rapportent tous les ans environ quarante mille onces. *L'Atlas maritimus & commercialis* en met le montant à sept mille marcs; ce qui étant évalué en argent, en y comprenant l'or qui va aux colonies, fait environ la somme de six millions de France.

L'Atlas maritime rapporte, qu'en 1725 on a découvert des mines d'or & d'argent dans l'Estremadure & dans l'Andalousie, Provinces d'Espagne, sçavoir à Guadalcanal, & à seize lieues delà à Rio-Tinto, dix lieues de Seville.

Pline dit, dans son *vingt-deuxiéme livre*, *chap.* 3. que sous le regne de Neron on ouvrit une mine d'or en Dalmatie, & dans son *trente-troisiéme livre*, *chap.* 4, que déja long-temps avant lui, on avoit trouvé de l'or dans les rivieres, comme dans le Tage en Espagne, dans le Po en Italie, & dans le Marixa en Romagne; & l'on ramasse encore aujourd'hui de petits grains d'or parmi le sable de plusieurs rivieres de l'Europe.

Nous lisons dans *l'histoire de l'Academie Royale des Sciences*, *de l'année* 1718, qu'on trouve de l'or dans le Rhin entr Strasbourg & Philipsbourg, & que l premiere de ces Villes, dont le territoi re s'étend de ce côté-la jusqu'à enviro deux lieues, en achete tous les an quatre à cinq onces de ceux qui l cherchent, à raison de seize livre par once, & que c'est de l'or à ving un carats un quart; qu'au pays d Gex on ramasse de l'or à vingt cara dans les sables du Rhône; que dan le Cege dont la source est dans le Sévennes, il y a des grains d'or u peu plus gros que ceux du Rhône, dix-huit carats huit grains; qu'enfi on en trouve aussi au pays de Foi dans l'Ariege, près de Pamiers, & qu ce dernier est le plus fin de tous, étant à vingt-deux carats. Les *mémoi res de l'Académie de la même anné* ajoutent, que jusqu'alors on avoit dé couvert dans le Royaume en tout di rivieres ou ruisseaux, dans lesquels o trouve plus ou moins d'or.

Il y a plusieurs mines d'or en Hongrie. La plus riche est celle de Chremnitz, dans laquelle, selon le rapport qu *Broven* en fait dans son *voyage*, o travaille depuis près de mille ans. Les mines d'argent de Schemnitz, qui sont dans ce Royaume, sont aussi for riches, & l'argent qu'on en tire, tien un huitiéme d'or.

Nous lisons dans la *Genese*, *chap. vingt-trois*, *verset seize*, qu'on peso deja alors l'argent pour faire des payemens, & si nous pouvons nous en rapporter au calcul de *Marsham*, il y a environ 3600 ans que Abraham achet la terre d'Ephron, & la paya en argent. *Pline* prétend, dans son *huitietieme livre*, *chap* 56, qu'Erichtoniu ou Eacus fit le premier la découverte des mines d'argent; mais, comme selon *Marsham*, le premier ayant vécu environ quatre cents ans après Abraham, sa découverte ne peut être regardée comme nouvelle que dans l Gréce, où il vivoit, & où vraisemblablement on ne connoissoit pas le découvertes faites long-temps auparavant parmi les autres Peuples. *Plin* nous apprend dans son *huitiéme livr* que Phidon, Roi d'Argie dans l'Isl d'Egine, fit battre la premiere monnoie d'argent. Selon le calcul de c Auteur, il y auroit environ vingt-s siécles; mais le célèbre M. *Newton* dans sa *Chronologie des anciens Royaumes*, *pag.* 41, fixe cette époque 596 ans avant la naissance de No

Seigneur, selon l'Ere commune. Nous pouvons nous en rapporter à *Pline*, lorsqu'il dit dans son *trente troisiéme Livre*, *chap.* 3, que la monnoie d'argent fut introduite à Rome pour la premiere fois selon notre calcul, 269 ans avant la naissance de Notre Seigneur.

La mine d'argent la plus fameuse de l'Amérique est celle de Potosi, dont on a tiré jusqu'à présent des trésors qui passent l'imagination. *Eduard Brown* dans son *voyage*, rapporte d'après Albert Alfonse Barba, Evêque de Potosi, que cette mine avoit déja rendu jusqu'alors entre quatre & cinq cents millions de piastres.

Il y a aussi quantité de mines d'argent en Europe, & même dans les pays froids, comme, par exemple, en Suéde entre soixante ou soixante & dix degrés de latitude septentrionale. Je joindrai ici une table tirée de l'excellent Ouvrage de M. *Suedenborg*, intitulé *Regnum subterraneum*, & imprimé à Dresde & à Leipsick, qui fait voir d'un coup d'œil, combien de livres d'argent on a tiré de ces mines dans quatorze années consécutives, la valeur de ces produits, les frais qu'ils ont coutés, & par-là le gain & la perte pour chaque année, le tout supputé en écus d'Allemagne, valant chacun à peu de chose près quatre francs de France.

Années.	Livres d'argent.	Valeur en écus d'Allemagne.	Frais en écus d'Allemagne.	Gain en écus d'Allemagne.	Perte en écus d'Allemagne.
1711	15483	172145	107442	64702	
1712	15490	174157	113265	60892	
1713	12630	141247	126940	14307	
1714	12689	148316	136057	13259	
1715	9037	108154	137001	——	28847
1716	12744	154194	125417	28777	
1717	21793	276428	138975	137453	
1718	19685	257149	157189	99960	
1719	14824	193948	167626	26322	
1720	12760	168992	169363	——	371
1721	13671	178181			
1722	16884	222285			
1723	16722	210273			
1724	14384	186796			

On trouve souvent aussi dans les mines de l'argent natif. Voici une liste de quelques-unes des mines de Saxe, & de l'argent natif qu'on en a tiré dans différentes années.

Années.	*Noms des Mines.*	*Livres d'argent natif.*
1719	Saint André.	279
1727	Le Prince Royal.	245
	La Bénédiction de Dieu.	304
1726	La volonté de Dieu.	150
	L'Aide de Dieu.	850
	Saxe.	1638
	La Bénédiction de Dieu.	323
	La nouvelle Fortune.	1246
	Frédéric IV.	334

Il y a une mine d'argent à Kongsberg en Norwége; mais on n'y a jamais trouvé de l'argent natif. Il y en a une autre en Suede à sept lieues à l'est de la Ville d'Upsal. On compte environ trente mines d'argent dans la Boheme, dont quelques-unes, se travaillent depuis sept cents ans. Dans ce nombre il y en a où cent livres de matiere minérale rendent environ une once d'argent, & une demi-livre ou une livre de cuivre. Selon le calcul de M. *Suedenborg* les mines de ce Royaume fournissent en tout entre deux & trois mille livres d'argent, & environ quarante fois autant de cuivre par an. Les mines d'argent des montagnes du Hartz, dans le pays de Hanovre, sont extrêmement riches, & font une partie très-considérable des revenus de cet Electorat. J'ai déja parlé des mines d'argent de Schemnit en Hongrie : il y en a plusieurs autres dans ce même Royaume, & ceux qui sont curieux de les connoître plus particulierement, pourront consulter le magnifique Ouvrage de M. le Comte

de Marsigli, intitulé *Danubius Pannonico-myticus*, où les mines d'or, d'argent, de cuivre, &c. de la Hongrie sont représentées selon leur veritable situation dans deux belles cartes géographiques.

Les mines de Misnie furent découvertes en 1711. Un voiturier accoutumé de porter du sel en Boheme, trouva dans le chemin une pierre minérale proche l'endroit où est aujourd'hui la Ville de Freiberg. Il la ramassa & la mit sur sa voiture. Etant revenu à Goslar il la fit essayer, & l'on y trouva de l'argent & du plomb. *Godefroi*, qui rapporte cette circonstance dans sa *chronique historique*, ajoute que les veines d'argent de Schneeberg en Saxe furent découvertes en 1471; qu'en 1491 on ouvrit dans les montagnes de Misnie quelques mines d'argent, comme l'endroit appellé la Verrerie, celle de Schreckenberg, celles d'Anneberg, &c. qu'en 1519 on trouva sur les frontieres de Boheme & de Saxe, une mine d'argent dont on frapa les Ecus connus sous le nom d'Ecus de Juachim.

Il y a aussi des mines d'argent à Schwats dans le Duché de Tirol, & nous lisons dans la *chronique* citée de *Godefroi*, que l'Empereur Charles V y étant venu lui-même pour les voir, le Chef des mines lui présenta une medaille d'argent de la valeur de 1700 florins, qui font 4375 livres argent de France.

Les Auteurs de l'*Histoire Byzantine*, nous apprennent que vers l'an 1370 on tiroit beaucoup d'argent des mines de Servie, & principalement des environs de la Ville de Kiratouum; & nous lisons dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, *de l'année* 1732, qu'il y a des mines d'argent du côté de la Macedoine, à l'endroit où est la cavalle, & aux environs de celui où l'on prétend que la Ville de Troye étoit située.

En Espagne du côté de Seville, il y a la mine de Cazalla, qui, selon l'*Atlas maritimus & commercialis*, rendoit vers 1725, trois onces d'argent par cent livres de matiere minérale.

On trouve souvent des veines d'argent dans les mines de cuivre, & même dans celles de fer. M. *Suedenborg* rapporte qu'au milieu d'une mine de fer appellée Noormarken & située dans le Wermland, à soixante-un degrés de latitude septentrionale, on trouva en 1726 de l'argent natif jusqu'à soixante & dix-sept marcs dans cent livres de matiere minérale; mais que cette richesse de la mine ne dura pas long-temps, & que la veine s'étant rétrecie de plus en plus, elle disparut à la fin tout à fait en Août 172-. Ce même Auteur ajoute, que l'argent ayant cessé, la mine continua de rendre du fer, & que cette même alternation étoit arrivée 70 ou 80 ans auparavant.

L'usage du cuivre est connu depuis l'antiquité la plus reculée, & nous lisons dans Pline, *livre trente-trois*, *chap.* 3, que la premiere monnoie de cuivre fut introduite à Rome sous le regne de Servius Tulius.

Il y a quantité de mines de cuivre en Europe, dont je me contenterai d'indiquer les principales.

La grande mine de cuivre de Fahlun en Suede, est fort fameuse. Elle est à environ vingt-sept lieues d'Allemagne au nord-ouest de Stockholm, & il y a plus de mille ans qu'on y travaille. Depuis l'année 1636 jusqu'à 1663, inclusivement elle a rendu selon le calcul de M. *Suedenborg* 1083233 livres de cuivre; c'est-à-dire, 35261 quintaux par an, l'un portant l'autre. En supposant, que cette mine eût donné le même provenu depuis mille ans, il en seroit sorti de quoi faire une masse solide de cuivre pur, ayant la figure d'un cube, dont chaque côté auroit environ quatre cents pieds, mesure de Rhynland.

La nouvelle mine de cuivre, appellée Nya-Kopparbergs-*Grufwan*, fut découverte en 1624. *Elle rend dans* un temps plus que dans l'autre. En 1661 on en tira 2700 livres, & dans d'autres années 900, 1200, 1500, 1800. On y trouva aussi une veine d'argent; mais cent livres de matiere minérale ne donnoient qu'une demi ou trois quarts d'once de ce métal.

En 1696 on découvrit la mine appellée Fin-Grufwan, où de cent livres de matiere minérale, on tire huit ou neuf livres de soufre, & quinze ou seize livres de cuivre. En 1638 on ouvrit la mine, nommée Haralds Grufwan, dans laquelle il y avoit une veine d'argent, & l'on en tira cinq onces de cent livres de matiere *minérale*. Il y a outre cela en Suede les veines de cuivre connues sous les noms de Garpenberg, Schilau, Cleve, Lo-

berg, &c. dont on peut voir les avantages dans le *Regnum subterraneum de Suedenborg.*

La Norwége a plusieurs mines de cuivre. Dans celle de Tolgen cent quintaux de matiere minérale rendent environ neuf quintaux de cuivre. En 1722 on découvrit la mine de cuivre de Faudahl, dans la Province d'Aggerhus.

On ouvrit vers 1654 à Meldahl ou Lecken trois mines de cuivre, appellées Ofwer-Grufwan; Badstugugrufwan & Nya-Badstugu-Grufwan. Voici la liste, tirée de M. *Suedenborg*, de la quantité de cuivre provenu de deux de ces mines pendant trois ans, comme aussi du charbon & du bois qui y a été consumé.

Années.	Tonneaux de Minéral.	Cuivre pur Livres.	Voies de Charb.	Voies de Bois.
1722	6697	1703	7452	252
1723	5926	1444	7051	227
1724	6192	1208	7284	201
1722	3452	794	3491	155
1723	2819	630	2698	142
1724	3799	650	4171	174

On tiroit autrefois de chacune de ces mines douze tonneaux de minéral dans douze heures; mais aujourd'hui on n'en ramasse plus que six ou sept, ou tout au plus huit dans ce même temps.

En 1665 on découvrit dans la Norwége la mine de cuivre, appellée Hesteſletten; en 1691 celle qu'on nomme Chrétien V; en 1707 celle de Frederic IV, autrement dite Wangrifs; l'année d'après celle qui porte le nom de Nya-Storwards-Grufwan; en 1710 celle qu'on nomme Myre; & en 1712 on trouva dans l'Evêché de Drontheim une belle mine de cuivre sur le Mont Hogaubswaurden.

L'Allemagne est fort riche en mines de cuivre, dont je ne nommerai ici que les plus célèbres. Celles d'Eisleben, situées dans la Principauté de Mansfeld, furent découvertes en 1199. Elles rendent actuellement 1000 à 1200 quintaux de cuivre par an, & dans cent livres de matiere minérale on trouve quatre, six, à huit onces d'argent. Depuis l'année 1692 jusqu'à celle de 1695 inclusivement on a tiré de ces mines, selon le calcul de M. *Suedenborg*, 4684 quintaux, 33 livres de cuivre, 1411 livres, deux onces & demie d'agent.

A Sangerhausen, dans le Landgraviat de Thuringe, il y a neuf veines ou mines de cuivre: il y en a une autre à Ilmenau, dans le Comté de Henneberg. Les mines de cuivre du Mont nommé Rammelsberg, près de Goslar, sont fameuses & fort riches. Du côté de Pabel à neuf lieues d'Inspruck, il y a des mines, qui rendent du cuivre & de l'argent.

A Mussen, dans l'Electorat de Treves, il y a une mine dont cent livres de matiere minérale rendoient huit onces d'argent, quarante-quatre livres de plomb, douze livres de fer ou d'acier, & trente-quatre livres de cuivre; mais il n'est pas à présumer, qu'un produit aussi extraordinaire ait pu durer longtemps.

On assure, que les mines de cuivre du Royaume de Boheme prises ensemble, rendent tous les ans environ mille quintaux de cuivre, & deux à trois mille livres d'argent.

Les mines de cuivre de Herngrund proche de Neusol en Hongrie sont célèbres par leur richesse, & l'on en trouve une description fort circonstanciée dans le *Danube de M. le Comte de Marsigli*. Il y a environ un siécle qu'on a ouvert une mine de cuivre à Agort, dans le territoire de la Republique de Venise. Il y en a une dans le Mont nommé Morshenbourg, situé dans le canton de Glaris en Suisse. On découvrit il y a environ cinquante ans une mine de cuivre, dans la montagne appellée Bowvrein, faisant partie des Pyrénées.

Il y a une mine de cuivre aux environ de Bristol en Angleterre, une autre à deux lieues de Montmouth, dans la principauté de Galles, une autre dans la Cornouaille, où l'on trouve aussi de l'étain. On découvrit en 1724 une mine de cuivre aux environs de Blacfort en Ecosse, à deux lieues d'Edimbourg, & une autre à deux lieues de Sterling. On a aussi ouvert une mine de cuivre, & une autre de plomb, près de Waterford en Irlande.

On compte plusieurs mines de cuivre en Russie, comme dans la Permie, aux environs de la riviere de Cama & du Couvent de Piscoy, &c. Celle de Catherineberg rend tous les ans environ trois mille puds, poids de Russie, qui font environ mille quintaux.

Dans la nouvelle Jersey en Pensyl-

vanie, il y a une riche mine de cuivre, dont cent livres de matiere minérale donnent trente livres de cuivre. Il y en a une autre dans la nouvelle Yorck. On en compte aussi plusieurs dans l'Amérique Méridionale, dont il y en a une fort riche au nord-est de Coquimbo, & une autre à cinq lieues au nord de ce même endroit. *Frezier*, qui fait le détail de ces mines, ajoute qu'on en a découvert une fort riche à douze lieues de Pampas du Paraguay.

Il vient beaucoup de cuivre du Japon en forme de petits bâtons, & il en arrive de Barbarie fondu en pains, & d'Angola en petits morceaux.

Il y a plusieurs mines de fer en Suede & en Russie, principalement en Siberie. Celle qu'on nomme Catherineberg étant travaillée continuellement pendant toute l'année, rend, selon l'estimation de M. *Suedenborg*, 1000 puds ou 1280 quintaux de fer pur.

Les mines de Cinnabre natif fournissent aussi ordinairement du mercure. *Pline* parle, dans son *septiéme livre*, *chap.* 33, des mines de Cinnabre, dans lesquelles on travailloit de son temps en Espagne. On doit l'entendre vraisemblablement des mines d'Almade, qui rendent encore aujourd'hui beaucoup de mercure, que les Espagnols transportent au Mexique. La maniere de faire sortir le mercure des mines a été décrite dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, *de l'année* 1719.

A Idria, dans la Province de Frioul, il y a une mine de mercure qui appartient à la Maison d'Autriche depuis deux siécles & demi. Le mercure qu'on tire de la mine sans feu, & simplement avec de l'eau & un tamis, est appellé mercure vierge; & il arrive souvent qu'on voit tomber des gouttes de mercure dans la mine, ou qu'il s'en écoule en forme de filets extrêmement subtils; mais ce dernier est fort rare, & ne dure guère long-temps. En 1663 on employoit deux cents quatre-vingts hommes pour travailler dans cette mine, & chaque ouvrier y gagnoit environ douze sols argent de France par jour. Les frais que ces travaux coutent à la Maison d'Autriche, ne passent pas 28000 florins, ou 70000 livres argent de France par an. Je joindrai ici le produit de ces mines pendant trois années consécutives; [ce] que je le trouve rapporté dans les *Tran[s]actions philosophiques*, N°. 2.

L'Année 1661. Livres.	1662 Livres.	1663 Livres.
Mercure commun.		
198481	225066	244119
Mercure vierge.		
6194	9612	1186[illegible]
204675	234678	255981

On trouve aussi du mercure auprès du village de Lila, entre les Villes de Chremnitz & Neusol en *Hongrie*.

Il y a une mine très-riche de mercure à Guancavelica, à environ soixante lieues de Pisco dans l'Amérique Méridionale, & selon *Frezier*, le mercure qu'on en tire, est employé dans les mines d'or & d'argent du Perou.

Il y a des mines d'étain en Angleterre, & principalement en Devonshire & dans la Cornouaille, au sujet desquelles on peut consulter les *Transactions philosophiques N° 69*.

Ces mêmes *Transactions* donnent aussi N° 28, un détail des mines de plomb de Somersetshire, & des autres de Boheme, de Malacca dans les Indes, &c. Il y a aussi des mines de plomb près de Bleyberg dans la Haute Carinthie, dans lesquelles on travaille depuis mille cent ans.

Auprès d'Aix la Chapelle *il y a une* mine de pierre calaminaire, *qui*, *comme* tout le monde sçait, *sert à changer* le cuivre rouge en laiton. Il y en a une autre dans la Carinthie, dont *Brown* donne la description dans son *voyage*; & l'on en compte plusieurs de cette même pierre aux environs de Mendip à l'ouest d'Angleterre, pour lesquelles on peut consulter les *Transactions philosophiques*, No. 260

Je n'ai que faire à vous détailler les mines de metaux inférieurs que nous trouvons en Lorraine, en Beaujolois, en Berry, en Dauphiné, & vers les Pyrénées, en Bretagne, &c. vous les connoissez, mais ne doutez pas que nous n'en ayons aussi de plus précieuses encore que celles de cuivre, de plomb & de fer.

Et

Etat des dépenses à faire pour les constructions & armemens des Navires convenables au service de l'Association de Commerce Maritime, & des produits communs qu'on peut espérer des opérations de l'entreprise.

NOus avons annoncé dans notre Journal du mois de Novembre 1766, le plan bien conçu d'une association dans le Commerce en grand, où tous les individus de l'Etat, les riches, les aisés, les malaisés même trouveroient, à l'aide d'un peu d'esprit œconomique, à placer des fonds superflus, si gros ou si petits qu'ils fussent, d'une maniere aussi noble & utile, que commode & sûre. On a en effet si bien senti ces avantages que de grands & de petits particuliers ont pris part à l'association, & que celle-ci a déja pris une consistance qui fait espérer qu'il en résultera, non-seulement du profit aux citoyens, mais encore de la gloire à la patrie; puisque c'est par le Commerce, & par le Commerce maritime, que les Nations aujourd'hui s'acquierent de la considération & deviennent importantes, que c'est lui qui forme le Trident de Neptune, & que suivant un de nos Poëtes modernes & l'histoire: *Le Trident de Neptune est le sceptre du monde.* La direction de cette association n'ayant publié encore que sa forme, son institut, ses régles, qui seuls lui ont déja procuré bien des actionnaires, elle publie aujourd'hui les opérations auxquelles elle va se livrer, pour réaliser les espérances de profit qu'elle a fait naître, & chacun de ceux qui ont déja pris ou prendront confiance en elle, pourront, par l'état qui suit, voir à livres, sous & deniers, l'emploi qu'on va faire des fonds. Nous le donnons d'autant plus volontiers, cet état, qu'on se convaincra, en s'instruisant par l'exposition de cette gestion sçavante, que les Négocians ont besoin de têtes bien organisées & d'un don de la nature qui mérite le beau nom de Génie, tout aussi bien que ce feu qui dans les Sciences & les Arts fait éclorre les chefs-d'œuvre.

COMMERCE DE LA TRAITE.

L'Association qui projetteroit de remplir le plan qu'on lui propose pour le Commerce de la Traite, devroit faire construire à Nantes, un des Ports les plus convenables pour l'opérer, un Navire de 280 à 350 tonneaux, sur le plan & devis d'un Corsaire, dont la marche a été reconnue supérieure dans les dernieres guerres; mais d'un échantillon plus fort que celui de ce Corsaire, & à tous égards renforcé comme un Navire Marchand. Sa marche supérieure abrégera la longueur des traversées de la côte d'Afrique à l'Amérique, & en cas de guerre, ce Navire deviendra un objet de valeur pour l'Association, & d'utilité pour l'Etat par sa construction.

L'armement d'un semblable Navire fait à Nantes par les ordres de l'Association, & destiné pour traiter 500 Noirs à la côte d'Afrique (côte d'Angôle) coûteroit,

SÇAVOIR:

ARMEMENT A NANTES.

Le Navire, son grément, rechange, (le tout neuf) coûteroit.	48000 l.	72862 l.
500 pieces à l'eau de 12 à 13 l. ci à 13 l.	65000.	
Vivres pour quarante-cinq hommes pendant un an.	10000.	
30 Tonneaux de féves pour les Noirs.	3600.	
Avances pour deux mois à 45 hommes d'équipage.	3112.	
Frais généraux de chargement, estimés.	1650.	
		72862

Ci-derriere. . . . . 72862 l. f. d.

Cargaison.

940	Pieces de Guinées bleues, à trois pieces de traite.	2820	pieces.
120	d'Indiennes assorties, à 3.	360	
100	de Lineneas, à 3.	300	
200	de Bajutapeaux, à 2 ½.	500	
120	de Chasselas, à 2 ½.	300	
60	de Néganépeau, à 2 ½.	150	
750	de Tapcels, à 2.	1500	
190	de Photasse, à 2.	380	
160	de Petits nicanéas, à 1 ½.	240	
690	de Grands nicanéas, à 2.	1380	
90	de Coupis, à 1 ½.	135	
80	de Custas ou de cachelaux, à 1 ½.	120	
3500	*Pieces de grandes marchandises.*	8185	*pieces de traite.*
650	Fusils, à 1 piece.	650	
20	Boucanniers, à 1 ½.	30	
80	Sabres Anglois, à ½.	40	
1500	Barrils de poudre de 7 à 8 l., à 1.	1500	
400	Caves de six flacons, à 1.	400	
650	Demi-ancres d'eau-de-vie, à 1.	650	
2	Pieces de drap écarlate de Carcassonne, à 50.	100	
3	de drap bleu *idem.*, à 50.	150	
200	Aunes bayette bleue, à ½.	100	
400	Corros, à ½.	200	
500	Anabas, 10 pour une piece.	50	
1000	Cannetes de grés *idem.*	100	
120	Bassins de cuivre *idem.*	12	
250	Barres de fer, à ½.	125	
60	Couvertures de laine, à ½.	30	
400	Douzaines de couteaux flamands, quatre douzaines à la piece.	100	
4	Pieces de soieries assorties, à 12.	72	
2	Pieces *idem.* moins riches, à 6.	12	
	Total en pieces de traite.	12506	

Les Noirs sont évalués à 25 pieces de traite les uns dans les autres; & à sept pieces de grandes marchandises par chaque Noir (a).

Cette cargaison montera communément à 135000 l.; mais on la porte à	150000 l.	154457. 4. 9.
Commission à 2 pour % sur 222862 l. montant de l'armement & cargaison.	4457. 4. 9.	
		227319. 4. 9.

(a) On pourra suppléer, réduire, ou supprimer quelques-uns des articles des marchandises ci-dessus, soit qu'elles se trouvent à trop haut prix, soit qu'il en faille d'autres usitées dans les différens cantons de la côte d'Afrique, sans déranger le nombre de pieces de traite.

Vente à l'Amérique.

500 Noirs réduits, suivant l'usage ordinaire & commun, à 475 à l'arrivée, l'un dans l'autre à 1300 l.		617500 l.	
420 Pieces à l'eau à 14 l.		5880	
		623380	

Frais à déduire.

Commission à 7 pour cent sur lesd. 623380 l.	43636 l. 12 s.		
Commission à un pour cent sur 617500 l. que le Capitaine paye aux Courtiers pour lui indiquer les Acheteurs solvables.	6175		
Vivres frais pour l'équipage à l'Amérique.	12000		
Frais de déchargement, rabatage, droits & expédition.	19000	80811. 12.	542568. 8.

Retour & désarmement en France.

Montant des retours, argent de l'Amérique.	542568. 8.	
Perte de 33 & ⅓ pour cent sur lesdits retours.	180856. 2. 8.	361712. 5. 4.
Valeur du Navire au retour.	32000.	
Acquit de guinée, sur 700000 livres de sucres pour la ½ des retours à 15 s. du cent.	5250.	37250.
		398962. 5. 4.

Frais à déduire.

14 Mois de gages à l'Equipage, à 1556 liv. par mois.	21784	
Diverses assurances estimées.	30000	
Droits d'Octrois, de Domaine, de décharge, divers autres frais, courtage & magasinage.	14000	
Droits de 475 Noirs introduits à l'Amérique, qui sont de 10 l. par tête au profit de la Compagnie des Indes.	4750	
10 Mois de gages au Capitaine qui reste à l'Amérique pour recouvrer les fonds de la vente, à 150 l. par mois.	1500	
Au même, pour sa nourriture & retour.	2000	
Commission à 2 pour cent sur 361712 l. 5 s. 4 d. montant du produit ci-dessus de la vente des retours.	7234. 4. 9.	81268. 4. 9.
Montant net des retours.		317694. 7.
A déduire le montant de l'armement, cargaison & commission.		227319. 4. 9.
Le bénéfice net est de 39 à 40 pour cent.		90374. 15. 10.

RESULTAT.

Il paroît par le compte simulé ci-dessus, que le bénéfice de cet armement seroit de 90374 l. 15 s. 10 d. & si l'Association se déterminoit à multiplier ces armemens jusqu'à six, pour les faire partir de deux mois en deux mois, cet objet seul rapporteroit annuellement un bénéfice d'environ cinq cents quarante-deux mille livres.

COMMERCE DE L'AMÉRIQUE.

L'armement d'un Navire propre pour le Commerce de l'Amérique, Isle & côte de Saint-Domingue, doit être du port de trois cents tonneaux, & étant effectué à Bordeaux par les ordres de l'Association, il doit coûter avec sa cargaison,

SÇAVOIR:

ARMEMENT A BORDEAUX.

Le corps du Navire du port de 300 tonneaux . .	40000 l.			
Carenne & radoub, environ.	5000			
	45000			

Armement.

En avances au Capitaine. . .	1000 l.			
Au second deux mois a 80 l. .	160			
Aux deux Lieutenants, à 50. .	200			
Aux deux Pilotins, à 18. .	72			
Au Chirurgien, à 40 . .	80			
Au Nocher, à 60	120			
Au Contre-Maître, à 50. .	100	2852 l.		
Au Charpentier, à 40. . .	80			
Aux 12 Matelots mariniers, à 30.	720			
Aux 4 Matelots novices, à 20.	160			
Aux 4 Apprentifs, à 15. .	120			
Aux 2 Mousses, à 10. . .	40			

Avitaillement.

12 Tonneaux de vin pour l'équipage, à 150 l. . .	1800 l.			
12 Boucauds de gruau. . .	800			
30 Quintaux de biscuit, à 20.	600			
15 Barrils de bœuf, à 40. .	600			55852
Fromage	200	5700	10852	
Légumes	200			
Pour de la viande fraiche, volailles & autres nourritures de l'Etat Major. . .	1500			
Poudre à canons, armes & attirail de guerre, pour la consommation pendant le voyage.		300		

Mise dehors.

Pour les Journaliers pour agréer le Navire.	1000			
Pour le charger, les Pilotes les Courtiers & les transports des agrês, apparaux & autres objets dont le détail seroit infini. . . .	1000	2000		
				55852

Montant ci-contre . . . . 55852 l.

Cargaison.

Articles de production de la Guienne & du voisinage.

80 Tonneaux de vin rouge de Pallu, à 300 l. le tonneau.	24000 l.	
15 Dito de vin blanc en demi-barriques, à 200 . .	3000	
800 Barrils de farine, à 40.	32000	
90 Caisses de chandelles moulées.	1890	
2 Barriques de lard en planche.	500	
120 Ancres de petit salé, à 14 l.	1680	
2 Boucauds de jambons pesant 1200 liv. à 60 l. le cent.	720	
20 Caissons de bougies de table en tout 500 liv. à 45 s.	1100	
50 Douzaines de cuisses d'oie, à 10 liv. . . .	500	
20 Caissons de fruits à l'eau-de-vie, à 10 l. . . .	200	
12 Pots gelées de groseille.	150	
40 Quintaux de cloux à barrique, à 30 l.	1200	
1200 Houes, haches & serpes, les unes dans les autres à 25 s.	1500	

Plusieurs équipages de chaudieres de sucreries,

SÇAVOIR:

3 Batteries de 36 à 38 pouces de diametre. 2 Pour Syrops de 39 à 40. . . . 1 Flambeau de 41 à 43. . . . . . 1 Grande de 45 à 48.	1200	

Quelques équipages de chaudieres de potin, propres pour rafiner,

SÇAVOIR:

1 Grande de 54 à 55 pouces. . . . 1 Idem. de 36 a 38. . . . . . . 1 Idem. de 34 à 38.	600	
Grilles de fourneau de sucrerie, la moitié de 4 pieds ½ de long sur 5 pouces d'épaisseur, & l'autre moitié de cinq pieds & demi même épaisseur, ...	1200	
Ecumoires & cuillers de sucrerie pour	200	
Lampes pour.	60	
Marmites de cuivre avec leurs cuillers & écumoires, casserolles, poëles de fer & passoires de fer blanc, y employer.	400	
Coquemards de cuivre.	100	
Bouilloires ou bombes & cafetieres.	100	
Chaudieres de cuivre pour lessiver & chaudrons de toutes grandeurs.	300	
200 Paires de souliers, escarpins pour homme, à 3 l. .	600	
100 Paires d°. pour femme. . . . } à 50 s. 50 Paires de pantouffles. . . . }	375	
Souliers d'enfant, depuis un an jusqu'à l'âge de huit ans, en maroquin de différentes couleurs.	300	
12 Balles de toiles brin de Saintonge assorties. .	3000	
1 Idem. de 40 douzaines de mouchoirs de Bearn. . .	1600	
40 Douzaines de serviettes d'Agen & leurs napes. . .	1500	
20 Douzaines de chaussettes de fil, à 25 s. la paire. .	300	
30 Douzaines de chapeaux à Négre.	800	
Bouchons de bouteille.	100	
Bouchons de Damejeane.	30	
Vinaigre en petits quarts.	200	
Vinaigre de Surate à l'estragon en bouteille. . .	100	
	81415	55852

Montant de l'Armement de l'autre part. . . . 55[illegible] l.

Suite de la cargaison.	81415 l.	
Sel en barrique.	400	
Sennes à pêcher le poisson.	500	
Orge mondé en paille & gruau.	120	
Une caisse de cervelas.	300	
Champignons & Morilles.	150	
Articles de l'étranger, qu'il coûte presque toujours moins d'acheter à Bourdeaux, que de les y faire venir.		
60 Barrils de bœuf d'Irlande, à 40 l. . . .	2400	
50 Quintaux de beurre d'Irlande en frequints, à 50 l.	2500	
Fromage d'Hollande pour	1000	
A tirer de Marseille.		100000
80 Caissons de savon de 50 l., font 40 quintaux à 50 l.	2000	
90 Canevettes d'huile, de 12 flacons, à 15 l. . . .	1350	
30 Caissons d'anchois, olives & capres, à 7 l. .	210	
A tirer de Saint-Etienne en Forez.		
Alenes & aiguilles de Cordonnier & de Sellier 50 l.		
Mouchettes de fer communes & fines . . 200	800	
Fers à repasser 50		
Une Caisse de fusils & de pistolets. . . 500		
Divers articles pour completter une cargaison de 100000 l.	5852	
Frais à la réception & à l'embarquement. . .	1003	
		155852
Commission à 2 pour cent. . .		3117
Total. . . .		158969

Vente à l'Amérique.

La vente doit produire, un article dans l'autre, au moins 120 pour cent de bénéfice, ce sont les ventes les plus ordinaires ; ensorte que les cent mille livres de cargaison rendront, argent de l'Amérique, ... 220000

Frais à déduire.

Entrée & touage du Navire.	100	
Pilogues pour décharger la cargaison.	600	
Journaliers au magasin, & Cabrouets pour la porter. .	1000	
Six mois de magasinage, à 500 l. par mois. . .	3000	
Dépense des Officiers qui sont au magasin pendant la vente.	1200	20000
Voyages & loyers des chevaux pour la perception des payemens.	1000	
Droits d'entrée, à 1 & ½ pour cent. . . .	1500	
Pour les mauvaises créances.	11600	
Produit de la vente. . .		200000

Achats des retours.

100 Barriques de sucre brut pesant 1500 quintaux, à 25 l.	37500
100 de sucre blanc pesant 1200 quintaux à 25 l.	66000
100 Quintaux de café, à 15 f. la livre.	7500
100 d'indigo, à 6 l. la livre.	60000
100 de gingembre, à 20 l. le cent.	2000
100 de canifice, à 20 l. le cent.	2000
100 de cuirs tannés, à 40 l.	4000
500 Cuirs en poil, à 8 l. piece.	4000
50 Balles de coton pesant 50 quintaux, à 150 l. le cent.	7500
	190500

Frais à ajouter.

Cabrouets pour porter au magasin lesdites marchandises.	1500	
Frais pour les conditionner, le rabatage des sucres, &c.	2000	
Pilogues pour les porter à bord.	1000	
Journaliers pour charger.	500	9500
Frais du Navire à l'Amérique	2500	
Droits des Fermes, à 1 pour cent.	2000	
Montant des achats de retour, frais & droits		200000

Vente en France.

1500 Quintaux de sucre brut, à 15 pour cent de déduction pour la surtare & déchet, reste 1275 quintaux, à 25 l. le cent	31875 l.
1200 de sucre blanc, à 3 pour cent de déduction pour la surtare & déchet, reste 1164 quintaux, à 50 l. le cent.	58200
100 de café, à 15 f. la livre	7500
100 d'indigo, à 5 l. la livre.	50000
100 de gingembre, à 25 l. 10 f. le cent.	2550
100 de canifice, à 22 l. le cent.	2200
100 de cuirs tannés, à 40 l. le cent.	4000
500 Cuirs en poil, à 10 l. 5 f. piece.	5125
50 Quintaux de coton, à 160 l. le cent.	8000
	169450

Frais à déduire.

Droits du Domaine.		3000 l.	
Décharge, magasinage, port, &c.		500	
		3500	

Désarmement.

Au Capitaine.	1400 l.		
A l'équipage pour sept mois, à raison de 926 l. par mois, ayant reçu les autres deux mois d'avance	6482	11271	23771
Commission pour la vente, à 2 pour cent.	3389		
Assurance de 150000 l. d'entrée & de sortie, à 6 pour cent.		9000	
			145679
Pour le produit de six Passagers qu'on peut compter, tant en allant qu'en revenant, bénéfice au moins.			3000
			148679

Ci-devant	148679 L.
Pour la valeur du Navire au retour	35000
	183679
Le corps du Navire, armement, mise dehors & cargaison, ont couté (*a*)	158969
Bénéfice . .	24710

RESULTAT.

Il paroît par le compte simulé ci-dessus, que le bénéfice de cet armement seroit de 24710 liv. & si l'Association se déterminoit à multiplier cet armement jusqu'à quatre pour les faire partir de trois mois en trois mois; ces quatre Navires procureroient un bénéfice annuel de 98840 livres.

ARMEMENT AU HAVRE-DE-GRACE.

L'armement d'un Navire, du port de trois cents tonneaux, fait *au Havre-de-Grace* par les ordres de l'Association, couteroit, avec sa cargaison, à-peu-près la même somme que celui de Bordeaux, quoique la cargaison soit d'une autre nature, & il rapporteroit le même bénéfice de 24710 livres.

Si l'Association se déterminoit à y faire armer quatre Navires, pour les faire partir alternativement pendant le mois d'entre le départ de ceux de Bordeaux, cet objet rapporteroit annuellement, ainsi qu'on l'a déja dit, 98840 liv.

COMMERCE DE LA PÊCHE.

PESCHE DE CHERBOURG.

Un armement fait à Cherbourg au mois d'Avril de chaque année, pour faire la pêche de la morue séche, par les ordres de l'Association, & dont la destination seroit pour la Côte du Petit-Nord en Terre-neuve, couteroit,

SÇAVOIR:

Les réparations à faire à un Navire de rencontre, couteront au Havre. 600

A tirer d'Honfleur.

350 Quintaux de biscuits, à 18 l. . . .	6300	9534
8 Barrils de farine, à 28 l.	224	
4 Barriques de vin, à 80 l.	320	
4 Barrils d'eau-de-vie de poirée, à 60 l. . .	140	
25 Barrils de cidre, à 18 l.	450	
30 Barrils de poirée, à 10 l.	300	
30 Barrils de petit cidre, à 10 l. . . .	300	
70 Muids de vieux sel, à 20 l.	1400	
		10134

(*a*) Les combinaisons des armemens qui précédent, sont statuées relativement au cours le plus modéré; il est moralement impossible qu'ils rendent aussi médiocrement, parce qu'il est démontré que le commerce de la Côte & des Colonies doit se réveiller par l'épuisement de la concurrence; il faut encore remarquer qu'une Association posséde les grands avantages de ne jamais chommer: or s'il survient, comme il est indubitable, de bonnes occurrences, l'activité & l'aisance de cette Association la mettent à portée de les rencontrer plutôt & plus heureusement que tout particulier, restreint par des facultés limitées.

Suite de l'armement montant ci-contre . . . 10134 l.

A tirer de Cherbourg.

Le restant des vivres.	3600 l.	6500
Brai, gaudron, suif, &c.	2000	
Lignes de pêche & couteaux à décoler . . .	400	
Planches de chêne & d'orme.	200	
Plomb	300	
Avances à l'équipage		12000
20 Bateaux tous équipés, à 230 l.		4600
Radoub & autres frais		2666
		35900
Le Navire acheté en public, à-peu-près . .		34100
		70000

L'Association pourroit encore armer à Cherbourg un autre Navire de 120 tonneaux, qui coûteroit communément mis dehors, suivant les renseignemens, 18000 livres.

Produit de la Pêche.

Il rapportera 18000 de morue, s'il fait bonne pêche, à ne mettre le 1000 de morue qu'à 1500 l. cela feroit. .	27000 l.	
A déduire le 5e pour l'équipage & les frais de désarmement.	6000	
	21000	27000
Valeur du Navire au retour	6000	
A déduire l'armement		18000
Reste de bénéfice 50 pour cent . . .		9000

On voit par le compte ci-dessus, que le bénéfice de cette pêche est de 50 pour cent, & il est à présumer que celui que donneroit le premier Navire, dont le compte simulé est plus haut, seroit égal; mais pour ne pas se trop flatter, on réduit ce bénéfice à 40 pour cent, à cause des assurances & commissions qui ne sont pas déduites dans les calculs estimatifs ci-dessus.

Les deux armemens produiroient donc annuellement & communément un bénéfice de 35200 livres.

PÊCHE DE DIEPPE.

La pêche du maquereau, qui commence vers le 15 d'Avril, & qui dure trois mois, & celle du hareng, qui commence vers le 15 de Septembre, & qui finit vers la fin de l'année, emploieront deux Navires; ces Navires équipés coûteroient, suivant les renseignemens, environ vingt-quatre mille livres, (*a*), & cette pêche doit naturellement produire le même bénéfice de 40 pour cent ci-dessus, ce qui feroit une somme de 19200 livres.

(*a*) Il n'y a presque pas de doute sur le bénéfice & il y a toute sureté pour l'Association, parce que la pêche se vend dès l'arrivée de chaque bateau, afin de partager les bénéfices de la pêche avec l'équipage, qui est toujours intéressé. Ces bateaux font deux, trois & même quatre voyages pour chaque pêche; & on estime qu'il seroit possible d'envoyer ces mêmes bateaux à la pêche de la morue verte, dans l'intervalle des deux saisons de la pêche du hareng & du maquereau.

Journal œconomique. Décembre 1767.

PÊCHE DE DUNKERQUE.

L'Association doit armer à Dunkerque un Dogre pour la pêche de la morue verte sur les côtes d'Islande ; cet armement couteroit, suivant le devis (a) qu'on en a,

SÇAVOIR:

Le corps du Navire neuf.		14900 l.
Pour le ferrage du Navire, suivant l'usage, tant pour sa coque, que pour le grément, y compris quatre ancres	2900 l.	
Pour deux jeux de voiles, c'est-à-dire, un de rechange en toile d'Hollande	2500	
Pour tous les cordages pour son prémier grément, y compris deux cables & deux grélins, avec les lignes pour la pêche & leurs plombs	3500	9400
Toutes les poulies nécessaires au grément.	500	

Dépenses de l'armement.

Six semaines de gages pour seize hommes	1050	
150 Raziers de sel, à 6 l.	900	
Au Tonnelier, pour des barrils pour 25 à 30 lasts de morue, des barrils pour la biere, eau-de-vie, vin, vivres & pour des ustensiles de son métier	1250	
3000 livres de pain, à 20 l. le cent	600	
Pour du bœuf	175	
Pour du lard	175	
20 Barriques de biere de la contenance de 240 pintes de Paris	240	
Pour du beurre & du fromage	200	
Eau-de-vie	300	6030
Vin	100	
Pour du gruau, poix, chandelles, merceries, &c.	500	
Bois à brûler	75	
Batterie de cuisine	75	
Pour les plombs de sonde & de lignes pour la pêche, les jeux, les couteaux, les paniers, &c.	100	
Une boëte de Chirurgie avec du vieux linge	40	
Les frais de Cautionneur, Portefaix pendant l'armement, & autres menus débours, peuvent porter environ la somme de	250	
		30330

(a) *Devis d'un Navire Dogre à construire, propre pour la pêche de la morue.*

Longueur de la quille portant sur terre	62 pieds	
Longueur du maître baux dehors en dehors des membrures	19	
Hauteur de la calle sur terre à son baux	9	
Hauteur de vis-bord sur le pont	2	4 pouces.
Plate varrangue	9	6
Acculement		8
Elancement d'avant	3	6
Quette de l'étambot	1	6

Il conviendroit encore d'armer audit Port, une grande Chaloupe pour faire la pêche de la même Morue que dessus & du hareng; cet armement coûteroit, (*a*)

SÇAVOIR:

La coque de la Chaloupe avec ses matures, lancée à l'eau.	7500 l.	20790 l.
Cables, voiles & cordages	3500	
Trois rechanges de filets neufs & vieux, en état d'aller en mer.	6000	
Pour les reps où s'attachent les filets, 3600 l. de cordage.	840	
Autres cordages pour barete & sesingne	950	
350 Tonnes vuides.	500	
100 Raziers de sel, à 6 l.	600	

Gages.

Pour douze semaines à onze hommes, à 20 l. par semaine.	2640	2840
Pour l'armement	200	

Vivres.

24 Tonnes de biere, à 6. l.	144	1344
Pour un pot d'eau-de-vie, ou 30 s. à chacun par semaine.	200	
Bois à brûler, huile, chandelles, Brouetteurs & Chartiers, paccage, fermetures des tonnes, &c. . .	1000	
La pêche étant faite, elle coutera environ . .		24974

L'entretien annuel, l'armement & le désarmement, couteront chaque année 7 à 8000 livres.

Ces deux armemens coûteront 55304 livres, & produisant vraisemblablement le même bénéfice de 40 pour cent, donneront un bénéfice d'une somme de 22121 livres (*b*).

Récapitulation du coût des Armemens.

Pour 6 Armemens à Nantes pour la Traite des Noirs. pour la Côte d'Angôle . .	1364000	2827000
4 . . . à Bourdeaux, pour le commerce de l'Amérique	636000	
4 . . . au Havre-de-Grace, pour le même Commerce	636000	
2 { 1 Grand armement à Cherbourg, pour la pêche de la morue séche à Terre-Neuve ou à Saint Pierre de Miquelon. 70000; 1 plus petit . . . . 18000 }	88000	
2 Armemens faits à Dieppe, pour la pêche du hareng & du maquereau . .	48000	
2 Armemens faits à Dunkerque, l'un d'un Dogre & l'autre d'une grande Chaloupe, pour la pêche de la morue verte & du hareng . .	55000	
20 Navires.		

(*a*) Cette Chaloupe peut rapporter 20 lasts de morue, à 280 tonnes-vracq par last, ou 240 à 12 tonnes paquets; elle dure ordinairement quinze ans.

(*b*) Ces armemens de pêche paroîtront porter un bénéfice considérable à quiconque ne sçait pas que c'est en commençant avec un seul bateau de pêche & peu à peu avec plusieurs, que des maisons de commerce sont devenues fort riches.

Journal œconomique. Décembre 1767.

Résumé des bénéfices qui doivent naturellement résulter de l'exécution du plan de l'Association.

On estime, d'après une évaluation commune établie sur les armemens ultérieurs sortis de Nantes pour toute l'étendue de la Côte de Guinée, que les bénéfices que peut faire l'Association sur la vente des Négres qu'elle se propose d'importer en Amérique, monteront par chaque Traite de 500 Noirs, réduits à 475, & quitte de tous frais quelconques, aux Ports de désarmement en France à 90374 livres par cargaison, & les six produiront donc . . . 542000 l.

Que les huit Navires expédiés de Bordeaux & du Havre pour l'Amérique, produiront un bénéfice annuel de 197680

Enfin, que six Navires de pêche, année commune, produiront ensemble 76000

Il est bon d'observer qu'il a été porté deux pour cent de commission sur le montant des armemens, & autant sur les désarmemens à faire dans les Ports de Nantes, Bordeaux & Havre-de-Grace, montant pour l'année à 150000, & que par abonnement fait avec les Commissionnaires desdits Ports, il n'en coutera que 60000, ce qui opere une reprise de 90000

Il se trouve encore une reprise des produits d'un million, qui doit être en dépôt dans la caisse générale, pour faire face aux remboursemens momentanés, laquelle somme on fera valoir annuellement sur la place au taux du commerce 60000

965680

A déduire.

Les intérêts-rentiers d'un million de livres que l'on payera chaque année au taux du commerce . .	60000	136000
Les frais de Bureaux, appointemens, &c. que l'Association sera obligée de payer à Paris, monteront annuellement à environ	76000 (*a*)	
Reste en bénéfice.		829680

De maniere que huit cents vingt-neuf mille six cents quatre vingts livres répartis entre six mille intérêts de 500 livres, doivent donner un dividende d'environ 138 livres, ou 28 liv. pour cent

Ce bénéfice est obtenu au bout de dix-huit mois pour l'objet de la *Traite des Négres*; quant aux autres, il est obtenu dans l'année ou environ.

Les années successives à la premiere de l'établissement, offrent des articles d'œconomie (*b*), qui amélioreront d'autant plus les répartitions; ensorte qu'il n'y a qu'un fonds de richesse à cultiver par une administration sage & bien entendue.

Il résultera de l'exécution du plan de cette Association, que l'Armateur se trouvera dans la Capitale même, au lieu de rester dans les Ports qu'il habitoit; que l'on y fera mouvoir (aller & venir) les richesses, que des Citoyens zélés ont prédit depuis long-temps y être ensevelies; & enfin que le public trouvera dans la Caisse de l'Association, un dépôt œconomique & sûr de ses fonds.

Il ne reste plus à notre fonction de Journaliste qu'à faire remarquer, pour recommander la présente Association, que des fortunes se sont faites, & se font dans des Associations & des entreprises de Corsaires, celle-ci ne paroitra-t-elle pas plus sûre, plus légitime, plus décente aux personnes mêmes qui ne se fatiguent pas à distinguer les moyens pourvu qu'elles profitent, & que leur oisiveté n'en soit point troublée ?

(*a*) Au moyen des abonnemens, les frais de Commissionnaires, se montant à 60000 liv. & ceux de Paris se montant à 76000 l. total 136000 livres, ne couteront que 2 pour cent à l'Association ou environ, au lieu de 4 pour cent qu'il lui auroit coûté, si elle eût suivi l'usage ordinaire d'armer.

(*b*) On en donne le principal Tableau séparément.

Lettre sur l'invention des Métiers à Bas.

Nous donnons cette Lettre à nos Lecteurs, parce qu'elle nous paroît avoir son importance : de semblables époques & anecdotes sur toutes les découvertes, ne peuvent-elles pas servir utilement à l'histoire & à l'avancement des Arts ?

MONSIEUR,

Comme vous m'avez demandé que je vous misse par écrit ce que je sçais touchant l'invention des Bas à Métier, voici ce dont je me ressouviens.

M. François, qui a gagné sa maîtrise d'Apothicaire à l'Hôtel-Dieu de Paris, au commencement de ce siécle, m'a dit avoir connu l'Inventeur du Métier à faire des Bas. C'étoit un Compagnon Serrurier de la basse Normandie, qui remit à M. Colbert une paire de Bas de Soie pour la présenter au Roi Louis XIV. Les Marchands Bonnetiers, alarmés de cette découverte, gagnerent un Valet-de chambre, qui donna plusieurs coups de ciseaux dans les mailles, desorte que le Roi chaussant ces bas, les mailles coupées firent autant de trous, ce qui fit rejetter l'invention. Cet homme donna son Métier aux Anglois, qui en ont fait usage & s'en disent les Inventeurs. Ce ne fut que par quantité de stratagêmes & en exposant la vie de plusieurs habiles gens, qu'on put depuis avoir la dimension des pieces qui composoient ce Métier, pour profiter en France du gain que cette invention rapportoit aux Anglois. L'Inventeur est mort à l'Hôtel-Dieu dans un âge avancé. Ceci étant arrivé au commencement de ce siecle, il est à croire que plusieurs personnes & même des Sçavans l'auront sçu; l'on pourroit donc avoir sur ce fait de plus grands éclaircissemens.

Machines à épuiser les Mines, & à dessécher les Marais.

LE sieur Jame, Horloger à Bayonne, a chez lui le modele d'une machine de son invention, destinée pour les Mines, beaucoup plus simple, moins couteuse, & plus aisée à faire mouvoir que toutes celles qui ont été inventées jusqu'à présent; il se propose d'éviter par-là la dépense des chevaux, n'en ayant nullement besoin, & d'augmenter de beaucoup l'extraction de l'eau & du charbon : il offre preuve de ce qu'il avance.

Il a aussi inventé une Machine propre à dessécher les marais ou bas fonds; cette seconde machine est utile & curieuse en ce qu'elle marche d'elle-même, & qu'elle n'est pas d'un grand entretien.

Il prie les personnes qui pourront avoir besoin de lui, d'adresser leurs lettres franches à Bayonne.

Semelles de Liege très-propres à garantir les pieds de l'humidité.

LE sieur Thiebault, Marchand Fayancier, demeurant à Paris, Cour de la Trinité, continue avec succès la fabrique de semelles de Liege. Leur commodité pour empêcher l'humidité dans le soulier, & tenir chaud aux pieds, les rend recommandables. Les semelles simplement de Liege coutent cinq sols pour les hommes, & quatre sols pour les femmes. Celles garnies de peau de castor, douze & quinze sols, & avec des chaussons, vingt-quatre & trente sols.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Reaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
1	0 matin.	28. 05	134	10 +		Serein.
	5 matin.	28. 05	135	9½ +	S	Couvert.
	11 matin	28. 06	118½	18 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28 07	118½	18 +	S	Couvert.
	6 ſoir.	28. 01	127½	13½ +	S	Couvert.
2	0½ mat.	28. 00	132	11 +		Couvert.
	5 matin	27. 98	133	10½ +	S	Couvert, brouillard.
	11½ mat.	27. 95	119	17½ +	S	Couvert.
	2 ſoir.	27. 97	116	20 +	O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 93	122	16½ +	O	Couvert.
3	0½ mat.	27. 93	129	12½ +		Couvert.
	5 matin.	27. 92	132	11 +	S	Couvert, très-peu ſerein.
	11 matin.	27. 94	115	20 +	S	Couvert.
	3 ſoir.	27. 91	105½	25 +	S	Partie ſerain.
	6 ſoir.	27. 92	120	17 +	S	Serein.
4	0½ matin.	27. 93	129	12½ +		Serein.
	5 mat.	27. 90	130	12 +	S	Partie ſerein.
	11 matin.	27. 90	112	21½ +	S	Serein.
	3 ſoir.	27. 83	92	32 +	S	Serein.
	6 ſoir.	27. 86	96	30 +	S	Serein.
5	1½ mat.	27. 94	121	19 +		Serein.
	6 matin.	27. 95	122½	16 +	N	Couv. tonnerre, éclairs, petite pluie.
	2 ſoir.	27. 88	88	32 +	S	Serein.
	6 ſoir.	27. 88	100	27½ +	S	Serein.
	11 ſoir.	27. 95	122½	16 +		Partie ſerein.
6	4 matin.	27. 95	124	15 +	S-S-E	Couvert, tonnerre, éclairs & pluie.
	11 matin.	27. 95	118	17½ +	S	Couvert.
	2 ſoir.	27. 94	110	22½ +	S	Couvert.
	6 ſoir.	27. 92	116	19½ +	S	Partie ſerein.
7	0 matin.	27. 98	129	12½ +		Serein.
	5 matin.	27. 98	134	10½ +	S	Partie ſerein.
	midi.	27. 95	119	19 +	S	Couvert, grande pluie.
	2 ſoir.	27. 93	106	24½ +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	27. 93	130	12 +	S	Couvert, pluie.
8	0 matin.	27. 94	133	10½ +		Serein.
	5 matin.	27. 92	137	8½ +	S	Serein.
	11 matin.	27. 94	126	14½ +	S-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 00	118	18½ +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	28. 01	125	15½ +	S-O	Couvert.
9	0 matin.	28. 00	125	9½ +		Serein.
	5 matin	27. 95	137	8½ +	S-S-O	Serein.
	11 matin.	27. 84	121	16½ +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27. 80	128	13½ +	S-S-E	Couvert, petite pluie.
	6 ſoir.	27. 73	133	10½ +	S	Couvert, petite pluie.
10	1 matin	27. 76	134	9½ +		Partie ſerein.
	6 mat.	27. 76	135	9½ +	N-O	Serein.
	midi.	27. 93	125	14½ +		Partie ſerein.
	2 ſoir.	27. 95	117	19 +	N-O	Couvert grande partie.
	6 ſoir.	8. 03	122	16 +	N	Serein.
11	0½ mat.	28. 12	138	8 +		Partie ſerein.
	5 matin	28. 15	142	6 +	S	Serein.
	midi.	28. 18	118½	18 +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 18	102½	26 +	S	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 18	113	21 +	S	Serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc.	Thermomètre de M. de l'Iſle.	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
12	0 matin.	28. 19	133	10½ +		Serein.
	5 matin.	28. 16	136½	8½ +	S	Serein.
	11 matin.	28. 15	117½	18½ +	S-E	Grande partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 14	94	39 +	S	Serein.
	6 ſoir.	28. 11	101	27½ +	S-E	Serein.
13	0 matin.	28. 05	127½	13 +		Partie ſerein.
	5 matin.	28. 03	130	12 +	S	Couvert, tonnerre le matin.
	11 matin.	28. 11	122	16½ +	N-O	Couvert en partie.
	2 ſoir.	28. 13	117	19½ +		Couvert.
	6 ſoir.	28. 15	123½	15 +	N-O	Couvert grande partie
14	1 matin.	28. 23	133	10½ +		Serein.
	5 matin.	28. 20	138	8 +	N-O	Serein.
	11½ mat.	28. 22	124	15 +	N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 22	118	18½ +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	28. 20	122½	16 +	S	Couvert.
	11 ſoir.	28. 18	133	11 +		Couvert.
15	4 matin.	28. 16	136	9 +	O	Partie ſerein.
	11 mat.	28. 16	123½	15 +	O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 15	119	18½ +	O	Couvert.
	6 ſoir.	28. 12	127	13½ +	O	Couvert.
16	0 mat.	28. 14	132	11 +		Couvert, petite pluie.
	6 matin.	28. 13	132	11 +	N-O	Couvert.
	midi.	28. 14	123½	15½ +	S-O	Couvert.
	2 ſoir.	28. 13	119	18 +	S-O	Couvert.
	6 ſoir.	28. 13	126	20 +	S-O	Partie ſerein.
17	0 mat.	28. 15	132	11 +		Serein.
	5 matin.	28. 15	136	9 +	S	Serein.
	11 mat.	28. 18	118½	18 +	S	Serein.
	2 ſoir.	28. 16	98	28½ +	S	Serein.
	7 ſoir.	28. 14	117	18 +		Serein.
18	0 matin.	28. 15	129	11½ +		Serein.
	5 mat.	28. 18	131	11¼ +	S	Couvert.
	midi.	28. 21	114	20½ +	S	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 20	99½	28 +	N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 20	105	25½ +	N-O	Serein.
19	1 matin.	28. 28	126	14 +		Couvert.
	5 matin.	28. 28	126	14 +	N-N-O	Couvert.
	midi.	28. 31	110	22½ +	N-N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 30	105	25 +	N-N-O	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 31	112	21 +	N	Partie couvert.
20	0 matin.	28. 39	127½	13½ +		Serein.
	4 mat.	28. 40	128	13 +	N	Couvert.
	11½ mat.	28. 44	127½	18½ +	E	Serein.
	2 ſoir.	28. 43	99	28½ +		Grande partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 43	113	21 +	N	Serein.
21	0 matin.	28. 45	132	11 +		Serein.
	5 mat.	28. 44	135	9½ +	N	Serein.
	11 matin.	28. 41	123	16 +	E	Serein.
	2 ſoir.	28. 41	103	26 +	E	Serein.
	6 ſoir.	28. 36	119	18 +	N-E	Serein.
22	0 matin.	28. 36	133	10½ +		Serein.
	5 mat.	28. 31	138	8 +	N-E	Serein.
	11 mat.	28. 27	123½	15½ +	N-E	Serein.

	Heures de la journée.	Hauteur du Baromètre. po. déc	Thermomètre de M. de l'Isle	Thermomètre de M. de Réaumur.	Les vents.	Etat du Ciel.
22	2 ſoir.	28. 21	102	2[illegible]½ +	E	Serein.
	6 ſoir.	28. 18	112	21½ +	E	Serein.
23	0 matin.	28. 15	133	10½ +	N-O	Serein.
	5 matin.	28. 13	138	8 +	N-O	Serein.
	11 mat.	28. 14	124	15 +	N-O	Serein.
	2 ſoir.	28. 10	104	15½ +	N-O	Serein.
	6 ſoir.	28. 06	120	17 +	N-O	Partie ſerein.
24	2½ mat.	28. 02	137	8½ +		Serein.
	5 matin	28. 03	138½	7½ +	N	Serein.
	11 mat.	28. 12	128½	12½ +	N	Serein.
	2 ſoir	28. 11	111	18 +	N-E	Partie ſerein.
	6 ſoir.	28. 13	127	14 +	N-E	Couvert.
25	2½ mat.	28. 18	134	10 +		Couvert.
	6 matin.	28. 29	135	9½ +	N	Couvert.
	midi.	28. 21	118	15½ +	N	Partie ſerein.
	2 ſoir.	28. 22	112	21½ +	N	Couvert.
	6 ſoir.	28. 20	122	16½ +	N	Couvert.
26	0 mat.	28. 21	129	12½ +		Couvert.
	6 matin.	28. 20	131½	11 +	N	Couvert.
	11½ mat.	28. 22	132½	16½ +	N	Grande partie couvert.
	2 ſoir.	28. 22	114	20½ +	N	Couvert en grande partie.
	6 ſoir.	28. 21	125	15 +	N	Couvert.
27	0½ mat.	28. 23	131	11½ +		Couvert.
	5 matin.	28. 23	135	10 +	N	Couvert.
	11 matin.	28. 20	124	15½ +	O-N-O	Couvert.
	2 ſoir.	28. 15	122½	16 +		Couvert.
	6 ſoir.	28. 13	123	16 +	O	Couvert en grande partie.
28	0 matin.	28. 03	126	14 +		Couvert.
	5 matin.	27. 08	126	14 +	N-O	Couvert, petite pluie.
	11½ mat.	27. 06	123½	14¼ +	N	Couvert.
	2 ſoir.	27. 07	120½	19 +	N-N-O	Couvert en partie.
	6 ſoir.	27. 08	127	13½ +	N	Couvert.
29	1 matin.	27. 03	131½	11½ +		Couvert.
	5 matin.	27. 94	128	13 +	N-O	Couvert.
	11 mat.	27. 90	125	13½ +	N-O	Couvert.
	2 ſoir.	27. 85	123	16 +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 80	127	13½ +	N-O	Couvert.
30	1½ mat.	27. 75	136	9 +		Serein.
	6 matin.	27. 78	139½	9 +	N-O	Serein.
	11½ mat.	27. 82	129	12½ +	N-O	Partie ſerein.
	2 ſoir.	27. 83	124	15 +	N-O	Couvert.
	6 ſoir.	27. 95	133	10½ +	N	Serein.

Maladies qui ont regné à Paris pendant le mois d'Octobre 1767.

LEs maladies courantes de ce mois ont été des affections Catharrales & Rhumatiſmales, accompagnées de fluxions, de toux, &c. Elles ont préſenté les mêmes ſymptômes que celles dont nous avons parlé précédemment, & ont cédé aux mêmes remedes.

Thèſe

Thèses soutenues aux Ecoles de Médecine de Paris, pendant le mois de Novembre 1767.

D*Ans les maladies il faut purger lorsque la coction est faite, & non pas lorsque les matieres sont encore en état de crudité.* Cet aphorisme d'Hippocrate fait le sujet de la These, que M. *de la Biche* de Paris soutint le 12 de ce mois. On pourroit être étonné de ce que ce Bachelier a pris pour sujet de sa dissertation, une proposition qui a déja été commentée tant de fois par un grand nombre d'Ecrivains, & dont la vérité a été attestée par tous les bons Médecins, si l'on ne sçavoit combien de malades sont tous les jours les victimes infortunées de mauvais praticiens, qui semblent prendre à tâche de s'écarter des regles prescrites par le Prince de la médecine. Qu'ils apprennent donc ces ignorans, puisqu'il faut nous servir de ce terme, qu'ils apprennent que la maladie n'est autre chose que l'effort que fait la nature pour convertir en substance nutritive, ou pour assimiler à la substance propre de notre corps, ou enfin pour pousser au dehors les matieres heterogenes de quelques qualités qu'elles soient. C'est aussi en ce sens qu'on doit prendre l'opération de la digestion, qui ne se fait jamais sans un mouvement de fiévre plus ou moins sensible par la frequence du pouls, la rougeur de la face, la chaleur des extrémités, &c. selon que les alimens sont plus ou moins difficiles à être digerés. La digestion n'est parfaite que lorsque les parties nutritives des alimens ont été changées en sang & assimilées à ce fluide, & que le reste a été rendu sous la forme des excremens, ou poussé au dehors par différens emunctoires.

Il en est de même quant aux maladies. Que leur cause soit une matiere heterogene qui se seroit glissée dans les solides ou les fluides de notre corps, ou même que ce soit une partie des solides ou des fluides qui ait dégéneré, & qui par-là se trouve impropre aux fonctions auxquelles elle est destinée, pour que la maladie se termine entierement, il faut toujours qu'il se fasse une coction, c'est-à-dire, que cette matiere heterogene soit assimilée à la substance de notre corps, ou chassée au dehors par quelqu'emunctoire. Or il n'y a personne qui ne sente que cette assimilation ou cette excretion, n'est pas l'affaire d'un moment. C'est encore moins dans les commencemens de la maladie où il faut l'attendre, puisqu'alors tous les vaisseaux sont dans un érethisme violent & toute la machine dans un resserrement qui arrête toute excretion. Les vues du Médecin doivent donc être en ce moment de procurer un relâchement salutaire, sur-tout s'il présume que les efforts de la nature ne pourront jamais être assez puissans pour assimiler à la substance du corps les matieres heterogenes qui causent tout ce trouble. Ce relâche étant procuré, il examinera avec soin par quels emunctoires la nature se propose de se débarrasser de la matiere morbifique; il en provoquera la sortie par des medicamens propres, s'il s'apperçoit que la nature est trop foible pour se charger seule de cet emploi; enfin pour nous servir des termes de l'Hippocrate Anglois, ce sera alors que le Médecin pourra avec sureté subjuguer, poursuivre & terrasser l'ennemi. Telle est la méthode qu'ont toujours suivie & prescrite les Médecins les plus célèbres, telle est celle que nous met encore aujourd'hui sous les yeux M. *de la Biche*, dans la these que nous annonçons.

II. L'apoplexie sanguine ne paroît reconnoître d'autre cause, qu'une quantité surabondante de sang, soit que cette surabondance soit totale, soit qu'elle n'existe que dans la partie frappée de cette maladie. La plûpart de ceux qui sont sujets à cette maladie ont une tête très-grosse, portée sur un cou très-court. L'habitude du reste du corps ne repond point dans ces gens à la grosseur ou à l'embonpoint des parties supérieures. Les forces digestives sont encore très-fortes chez eux, & comme on dit communément, ils sont doués d'un temperament très-chaud : d'où il est nécessairement à conclure qu'ils sont fort sanguins. Aussi ont-ils les yeux resplendissans, les joues & même toute la face haute en couleur, il leur descend sur la poitrine un menton *à triple étage*. Lorsqu'ils sont saisis enfin de la maladie qui depuis

long-temps les menaçoit, leur visage devient alors violet; leur nez d'un rouge obscur, leur bouche se tord & les larmes s'échappent de leurs yeux sans qu'ils le sentent. Ces symptômes & d'autres encore que nous omettons, supposent bien une plethore à laquelle on ne peut remedier plus surement & plus promptement, que par la saignée. C'est principalement aussi avec ce remede que tous les bons praticiens ont tenté de couper le cours de la maladie dont il s'agit. Mais tous n'ont pas été également d'accord, sur les vaisseaux qu'il convenoit d'ouvrir en pareil cas. Les uns pensant qu'il ne s'agissoit que de vuider en général le systême vasculeux, ont cru qu'il étoit assez indifférent de tirer du sang du bras, du pied, de la gorge, &c. Les autres ont soutenu que la plethore pouvant être considerée en ces cas comme partielle, il falloit attaquer l'ennemi le plus près qu'il étoit possible, & qu'en conséquence la saignée de la jugulaire étoit préferable à toute autre. Selon quelques-uns, la section de l'artere temporale n'est pas à mépriser en cette maladie. D'autres enfin adoptant le systême de la revulsion & de la dérivation, ont prescrit entre autres saignées celles du pied. Toutes ces opinions étant couronnées à-peu-près également du même succés, il ne paroissoit pas qu'on pût en proposer d'autres. Cependant M. *Le Vacher de la Feutrie* d'Evreux, Docteur de la Faculté de Caën & Bachelier de celle de Paris, a prouvé dans une thèse qu'il a soutenue aux Ecoles de Médecine de Paris le 19 Novembre dernier, qu'il étoit encore un moyen très-utile de tirer du sang dans l'apoplexie sanguine. Ce moyen est d'*ouvrir d'abord d'un côté l'artere temporale, & ensuite pendant le temps même que le sang coule de l'artere ouverte, d'ouvrir encore la veine jugulaire du côté opposé:* & voici la principale raison que ce Bachelier avance au soutien de son opinion.

Si l'on fait, dit-il, la saignée de la jugulaire, suivant ce que recommandent quelques praticiens, la ligature que l'on est obligé de mettre au cou du malade pour faire gonfler la veine que l'on a dessein d'ouvrir, en arrêtant la circulation, augmente encore la cause de l'apoplexie sanguine, au lieu de la combattre. C'est par cette raison que ces mêmes praticiens font précéder la saignée de la gorge de saignées au bras ou au pied. Si donc, continue le même Bachelier, on fait l'arteriotomie proposée avant de faire l'ouverture de la veine jugulaire, on n'a pas à craindre les mêmes accidents, & l'on peut sans avoir fait précéder les saignées au bras ou au pied, tirer sur le champ du sang de la partie affectée, & cela en aussi grande quantité que l'on voudra. Quant à ces deux saignées simultanées faites des deux côtés opposés, il ne prescrit cette maniere, qu'afin de donner plus de liberté au Chirurgien de faire ces opérations. Autrement il lui seroit fort difficile de faire l'ouverture de la veine jugulaire du côté même où a été pratiquée l'arteriotomie, pendant que le sang couleroit *de l'artere* temporale.

Ces raisons nous paroissent excellentes, mais nous avons peine à croire que les malades accoutumés depuis long-temps à une médecine peut-être trop douce, veuillent bien se soumettre à une opération aussi cruelle du moins à la vue, & qui paroît un peu tenir du Boucher.

III. Le 26 du même mois *M. Bourdelin* Bachelier, soutint une thèse de M. *Louis Claude Bourdelin*, qui avoit été déja soutenue en 1725, & dont le but est de prouver que l'opium *est un bon remede contre les maladies hysteriques*. Voici le principal argument, sur lequel l'Auteur fonde sa conclusion. Les affections histeriques, dit-il, sont des especes de maladies convulsives, dont la premiere *cause* est l'épaississement du *sang & une* circulation paresseuse. Or *l'opium*, en même temps qu'il est, comme on sçait, l'ami des nerfs, l'antidote des maladies convulsives, tend aussi à rendre le sang plus fluide & à hâter sa circulation, comme le prouvent bien différentes experiences de Freind & comme l'insinuent d'ailleurs les Diaphoreses qu'il excite : donc on ne peut disconvenir que l'*opium* ne soit un excellent remede dans les maladies hysteriques. Du reste on sent bien que dans la dissertation que nous annonçons cet argument s'y trouve étendu, développé, & que toutes ses propositions y sont prouvées autant qu'il est possible de prouver quelque chose en médecine.

D'ALLEMAGNE.

Pratique de l'œconomie de Pierre Kretschmer, *in-8°. fig. de 246 pages. A Leipzik en Saxe.*

CEt Ouvrage qui a paru en Allemand, contient une nouvelle méthode de cultiver les terres & d'en augmenter le produit d'un tiers, on y trouve ensuite une nouvelle méthode pour planter le bois. Voici en quoi consiste la maniere de cultiver les terres. En labourant il faut au lieu d'un sillon en faire deux, de sorte que le premier, qui tourne la croute supérieure de la terre remplie de chaumes, soit couverte par un second. Ensuite on seme du seigle dans le champ labouré de cette maniere & l'on en fait la récolte. Sitot que les seigles sont ôtés, on laboure la terre comme la premiere fois, en faisant toujours deux sillons l'un sur l'autre, & on y fait venir encore dans la même année toute sorte de choux & de legumes. L'année d'après on suit encore la même méthode en labourant, & l'on y seme des bleds de Mars. La récolte en étant faite, on seme de nouveau des seigles & l'on continue ensuite de la maniere qu'il a été dit; la terre ne reste par consequent jamais en friche comme elle l'est quand on suit la méthode reçue; le sillon inférieur est à regarder comme un gueret & tout le champ porte continuellement des fruits. L'engrais est utile & même nécessaire dans cette méthode. En la suivant la terre devient molle, l'engrais l'ameliore davantage, l'yvraie se détruit, & on n'obtient pas seulement la moitié de paille & de bled de plus que l'on n'en cueille à présent; mais par là même on se trouve encore en état d'entretenir un plus grand nombre de bestiaux. M. Kretschmer leve un grand nombre de doutes que l'on peut faire contre sa méthode, & il assure qu'on l'a essayée en plusieurs endroits en grand & en petit & toujours avec succès. Du reste il s'engage de donner tous les éclaircissemens dont son Ouvrage pourroit encore avoir besoin aux personnes qui les souhaiteront, mais il se promet une recompense raisonnable pour la communication de son secret.

Il semble que ce projet est assez important pour que d'habiles œconomes l'examinent soigneusement & qu'en le trouvant praticable ils l'exécutent. La nouvelle methode de planter le bois, n'est pas encore assez bien expliquée ici pour qu'elle soit à la portée de tout le monde, mais les connoisseurs de cette partie de l'œconomie en peuvent tirer du fruit. M. K. soutient entre autres que les terres voisines des grandes Villes ne peuvent en aucune façon rapporter plus de profit à leurs propriétaires que quand on y plante du bois. Il tâche de prouver la vérité de son sentiment par plusieurs calculs & comparaisons. Comme dans la plupart des grandes Villes, le prix du bois augmente de jour en jour, on a sans doute raison d'être attentif à tout ce qui peut contribuer à le faire croître en plus grande abondance. Or M. Kretschmer assure qu'en exécutant son projet les arbres grandissent autant en vingt-trois ans qu'ordinairement ils ne grandissent en cent. Les muriers & la culture des vers à soie qui en depend, sont un des principaux objets de sa méthode. Mais comme il n'en traite que fort succinctement, il ajoute à son Ouvrage une traduction Allemande du livre François que M. Jean Aunant, Directeur des plantages à soie à Hanau, a donné sur cette matiere, & il l'accompagne d'un appendice fort utile.

M. Archill Nordholm, natif de Daemteland, a defendu sous M. le Professeur Berch une dissertation écrite en Suédois & imprimée à Upsal, qui porte le titre de *Jaemteland Diursaenge* in-8°. 60 pages. Il est extraordinaire d'entendre disputer dans les auditoires des Universités sur les parties qui composent la science des chasseurs, mais cela n'a point empêché M. Nordholm, qui a une connoissance fort solide de la chasse d'y proposer une

dissertation qui en traite. Aussi ces sortes d'écrits sont-ils peut-être plus utiles que ces matieres abstraites que l'on y agite si souvent, & dont on conçoit si peu la liaison avec le bien général ou particulier des hommes. M. N. commence par donner une description de sa patrie. Il y trouve des terres propres à l'agriculture, des mines, *myrjern* (espece de fer qui se tire d'une terre marecageuse) des crystaux, des lacs & des forêts. Les lacs sur-tout sont en fort grand nombre, tandis que toutes les cartes géographiques n'en marquent qu'un ou deux. Toute l'étendue de la Province est de trois cents quarante milles Suédois quarrées qui font près de sept cents mille d'Allemagne, le nombre des familles qui l'habitent est de 1824, & celui des Paroisses de quarante - un. Mais passons à ce que M. N. dit sur la chasse de la Province de Jaemteland. Le principal gibier qui s'y trouve est l'élan. Il est pris par le moyen d'une chausse-trappe que l'on appelle *Lée*, & qui consiste principalement en un ressort de laiton, qui se debande sitôt que l'élan marche dessus & lui enfonce un épieu de fer dans le corps. On en prend encore dans des fosses semblables à celles que l'on fait pour attraper les loups. Quand la bête est prise, on en porte une épaule au Ministre de la Paroisse, & on mange le reste de la viande fraiche ou enfumée. L'ours est pareillement pris avec le *Lée*, on le tue aussi par le moyen de certaines arquebuses où l'on attache le leurre de la maniere qu'elles se débandent quand l'ours pense ôter sa proie. On le tire encore quand il approche d'un leurre que l'on a exposé exprès pour l'attirer, mais cette maniere est un peu dangereuse, & M. N. conseille à ses compatriotes de garnir leurs fusils de bayonnettes, afin de pouvoir se defendre contre cet animal puissant quand par hazard ils le manquent. Les loups sont ici en très-grand nombre & font beaucoup de dommages. Ils détruisent sur-tout beaucoup d'élans. Le loup poursuit l'élan jusqu'à l'extinction. Alors il se repose & l'élan aussi; mais le loup n'a pas plutôt repris ses forces qu'il fait de nouveau lever l'élan à qui en attendant les nerfs sont devenus si roides qu'il n'est plus en état de fuir; ce qui fait qu'il devient la proie de son ennemi. Une espece de fosses préparées pour cet effet sont, comme M. N. observe, le meilleur moyen d'attraper les loups. Il remarque encore que, quand on détruit les tanieres où ils ont leurs petits, les vieux prennent d'abord la fuite, mais qu'en faisant du mal aux petits ils reviennent sur leurs pas sitôt qu'ils les entendent crier, & que c'est dans cette occasion que l'on peut les tirer commodément. Le *loup-cervier* est rare ici, mais les *goulus* sont très - communs: ces animaux sont si insatiables que l'on est presque obligé de croire qu'ils rendent leur nourriture comme ils l'avalent. Ils sont d'une puanteur insupportable. Les renards sont pareillement en grand nombre dans cette Province. Le castor s'y construis des maisons comme en Canada, & M. N. confirme tout ce que l'on rapporte ordinairement de l'adresse merveilleuse de ce pauvre animal, qui avec tout son instint ne peut pas se mettre en sureté contre les violences de l'homme. Il est certain qu'il habite des maisons à quatre étages qui sont si bien voutées par en haut qu'elles durent jusqu'à cent ans, quoiqu'elles soient composées de pierres dont les hommes auroient de la peine à faire quelqu'usage. Quand l'eau monte, il monte aussi d'un étage dans l'autre, de sorte qu'il reste toujours sur le bord de l'eau. Les lievres se prennent en *Jaemteland* par le moyen d'une corde qui les lance en l'air. L'écureuil & l'hermine se prennent dans une espece de souriciere fort simple. Pour ce qui concerne les oiseaux dont M. N. parle, je me contenterai de rapporter ici ce qu'il dit sur les cignes. Ces oiseaux de passage traversent tous les ans le pays au mois de Mars, mais personne ne les tire ce qui selon lui est un menagement fort inutile, car comme ils ne s'arrêtent guère & qu'ils sortent tout de suite du Royaume, le pays n'en tire aucun profit.

D'ANGLETERRE.

Moyen dont on s'est servi pour exciter l'industrie de Ouvriers & Ouvrieres. Extrait des papiers Anglois, du 17 Juin 1767.

ON célébra la semaine derniere à Seabourg, avec les témoignages de la joie la plus vive, le jour anniversaire de la naissance du Roi. Le Chevalier Willis donna à cette occasion un magnifique repas, à un grand nombre de personnes qualifiées de l'un & de l'autre sexe. Après le dîner, les convives porterent la santé du Roi, ainsi que celles de plusieurs personnes de distinction. Ils firent ensuite distribuer au peuple une grande quantité de biere, afin qu'il pût prendre part à la fête. Pour varier les plaisirs & exciter l'industrie, on proposa des prix aux Ouvriers qui étoient assemblés en très-grand nombre; sçavoir pour les armes, un chapeau; pour la lutte, une paire de culottes. Les prix proposés aux femmes, furent pour des bas à l'aiguille, une chemise; pour filer une robe neuve. Pour l'exécution de ce dessein, l'on fit élever dans la rue un amphitéâtre; les divertissemens durerent toute la nuit. La scene d'émulation fut ouverte par les Fileuses, dont la dextérité réunit tous les suffrages. On avoit donné à chacune d'elles deux onces de laine, il y avoit d'autres ouvrieres destinées à les servir. Elles commencerent toutes au signal dont on étoit convenu, & elles filerent pendant environ dix-sept minutes, avec beaucoup de rapidité & d'adresse. La propreté de leurs vêtemens, l'ordre de leurs rouets, qui étoient sur la même ligne, & la célérité de l'exécution produisoient un spectacle fort agréable. Cet exercice donna lieu à plusieurs gageures.

La plus jeune ouvriere, nommée Wilkinson, travailla avec tant d'adresse, qu'elle faisoit à chaque tour, environ une verge & trois-quarts de laine. Celles qui tricotoient mériterent aussi des applaudissemens.

Cette maniere d'exciter l'industrie, est toujours fort agréable à ceux qui desirent sincérement le bien de la Société. Il est plus aisé de concevoir que d'exprimer les avantages qui en résultent pour la Nation en général, ainsi que pour chaque Communauté en particulier. Ce moyen de développer les facultés des hommes dans les arts utiles, est sans doute un des motifs les plus puissans, pour perfectionner l'industrie des Artisans, & accélérer ses progrès, c'est un exemple bien digne d'être imité.

Sur les Batistes de Dundalk en Irlande.

IL y a actuellement plus de cent soixante métiers employés à Dundalk en Irlande, à la Manufacture de batistes de ce Royaume. Il en a été fabriqué dans l'espace d'un an, plus de 70000 aunes, dont la plus grande partie est déja vendue, il faut observer que cette quantité a été fabriquée depuis le mois de Mai 1766, jusqu'à celui de 1767, ce qui prouve clairement que cette Manufacture importante, est dans un état florissant, & qu'elle sera très-avantageuse pour la Nation; ce qui est déja sensible par la diminution de l'importation des Batistes de France.

L'affaire de la révocation, de la prohibition des Linons & Batistes de France, qui a si fort excité l'attention du Public, est enfin terminée à la satisfaction de toutes les Parties. On ne pourra importer aucunes Batistes de France, que pour être réexportées, & dans le Port de Londres seulement. Chaque importeur sera tenu de demander une permission, en spécifiant la quantité de piéces qu'il importe: cette permission sera rapportée pour être confrontée avec la marchandise, & dans le cas où elle ne seroit point conforme, la marchandise sera confisquée. Elle devra être ensuite exportée pour l'Amérique septentrionale, & pour les plantations Britanniques seulement. S'il se trouve des Linons ou des Batistes de France, à bord de quelque Navire, sans être accompagnés de cette permission, ils seront confisqués, & le Navire condamné suivant l'acte contre les Contrebandiers. Toute personne qui se trouvera saisie de Ba-

tistes de France, sera réputée Marchand, & sujette à l'amende qui est de 200 liv. sterl. Tout Porte-balle qui aura de ces marchandises, aura sa balle confisquée, & tout carrosse de voiture & charriot sur lequel on trouvera ces marchandises, seront pareillement confisqués.

Espece de commerce de contrebande avec la Hollande.

IL se fait à présent une espece de Commerce de contrebande, de la Hollande avec ce Pays-ci : ce Commerce consiste dans l'importation d'une grande quantité de chemises d'hommes, de femmes & de draps tout faits, qu'on passe sous la dénomination de *hardes & nipes*; on a soin de laver ces toiles, afin de mieux couvrir cette supercherie. On compte qu'on importe annuellement de cette maniere, pour la valeur de 50000 livres sterling de toiles de Hollande.

Essai de deux Pompes pour la Marine.

ON a essayé le 4 Juillet 1767, à bord du Vaisseau de guerre le *Chester*, à Wolwich, en présence de l'Inspecteur de la Marine & des Officiers du Chantier, deux pompes, l'une faite par M. Bowden Black Friars Bridge en Sarry, & l'autre par M. Martin, dans Fleet Street ; celle de M. Bowden avec six hommes, en quinze minutes, tire quatorze tonnes *. Celle de M. Martin, avec le même nombre d'hommes, & le même espace de temps, tire onze tonnes un quart.

Des Colonies Angloises.

ON assure qu'il n'y a point de partie de la Caroline méridionale, qui soit dans un état plus florissant que celle qui est possédée en grande partie par les Hollandois & les Allemands, à quatre cents milles environ dans la partie supérieure du pays. Ces Colons ont eu d'abord beaucoup à souffrir, parce qu'ils manquoient de lacs ou de rivieres pour porter leurs marchandises au marché, & rapporter celles qui leur étoient données en retour ; mais ils ont remédié à cet inconvénient en fabriquant plus de quatre mille petits charriots, & comme les chemins sont bons, ils portent au marché leur riz, leur chanvre, leur indigo & autres productions du pays, à très-peu de frais, ainsi que les provisions de bouche & autres de toute espece.

Succès de nos Pêcheurs sur la côte de Terre-neuve.

UNe lettre d'Innerara en Ecosse, en date du 18 de Septembre dernier, porte qu'il y a présentement sur les côtes occidentales d'Ecosse une si grande quantité de gros harengs & de maquereaux, que les Pêcheurs vendent chaque coup de filet depuis sept jusqu'à neuf schelings.

Un particulier de Campbelton en Ecosse, a écrit la lettre suivante, datée du 10 Septembre.

Je vous envoie avec plaisir la confirmation des nouvelles que vous avez déja eues du succès de nos vaisseaux pêcheurs de la côte de Terre-neuve. Le sloop le *Stonefield*, est arrivé ici (Campbelton) le 26 Août de Terre-neuve, en seize jours de traversée. Quoiqu'il ait commencé fort tard sa Pêche, il apporte douze mille morues qu'il a prises. Tous les autres Navires de cette ville ont pareillement pris depuis dix mille jusqu'à quatorze mille morues. Comme c'est le premier essai que nous avons fait de cette Pêche, le succès nous a tellement flaté, que nous nous occupons déja de l'équipement des vaisseaux destinés pour la Pêche ordinaire.

* Celle de M. de Linières à Paris, les tire en deux minutes, suivant les épreuves que nous avons rapportées dans plusieurs de nos Journaux. Voyez Janvier dernier.

Ouverture du cadavre d'un Asthmatique, par le Docteur Watson.

LE sujet de cette observation, étoit un homme âgé d'environ vingt-huit ans. Il y avoit deux mois qu'il avoit une grande difficulté de respirer, lorsqu'il s'adressa au Docteur Watson vers la fin de Novembre 1763. Il avoit pris plusieurs remédes sans en recevoir aucun soulagement : on l'avoit saigné plusieurs fois, ce qui loin de lui avoir procuré du mieux, l'avoit au contraire fort affoibli. Son pouls battoit environ cent fois par minute, & étoit petit & très-foible, ce qui indiquoit que le systême artériel étoit vuide; sa toux étoit fréquente, & ce qu'il expectoroit étoit viscide : du reste on n'y remarquoit ni sang, ni signe de purulence ; il n'étoit point altéré ; mais il étoit obligé de passer les nuits sans dormir, à cause de la difficulté de sa respiration.

M. Watson lui ordonna entr'autres remédes, la confection de Damocrate avec le vin antimonial. Ce reméde le soulagea d'abord au point qu'il pouvoit se coucher tout-à-fait dans son lit, mais ce soulagement ne fut pas de longue durée.

Quoique la saison fût froide, il faisoit néanmoins ouvrir très-souvent les fenêtres de sa chambre pour avoir la respiration plus libre ; mais quoi qu'il en fût, elle s'engagea de plus en plus, & quelques jours avant de mourir, il eut des sueurs profuses. Enfin il expira sans avoir le moindre mouvement convulsif.

A l'ouverture de son corps, on trouva les poumons extrêmement distendus par l'air ; & on avoit beau les comprimer, il étoit impossible de faire passer cet air par la trachée artere : cet air étoit extravasé ; il avoit pénétré par les extrémités des bronches, jusque dans la substance vésiculaire, & s'étoit insinué dans toute l'étendue des poumons, dans lesquels il étoit retenu par la membrane extérieure qui les revêt. Dans quelques endroits l'air extravasé avoit formé de grosses vessies, d'où il étoit impossible de le faire sortir par la trachée au moyen de la compression : pour lui donner une issue, on étoit obligé de faire une petite incision à cette membrane, & alors tout le lobe s'affaissoit.

Outre cette affection emphysemateuse de tous les poumons, la veine pulmonaire étoit variqueuse en plusieurs endroits ; quelques-unes de ces varices avoient la forme d'une petite olive, & contenoient un sang grumelé : il y avoit aussi dans le lobe droit du poumon, une poche assez grande qui étoit pleine d'une matiere ichoreuse & d'un rouge foncé : ce lobe étoit adhérent à la pleure dans une grande partie de sa surface, & en général les poumons étoient d'un rouge très-foncé, & commençoient à tomber en mortification.

Le cœur étoit comprimé, & ses ventricules remplis d'un sang grumelé, la respiration étoit donc dérangée chez ce malade par l'état variqueux de la veine pulmonaire, & par l'emphyseme général : deux causes d'asthme auxquelles jusqu'à présent on a fait très-peu d'attention. Supposé cependant qu'on eût reconnu les causes, il n'en est pas moins vrai que la maladie étoit incurable ; car de quel moyen se seroit-on servi pour faire sortir l'air qui étoit extravasé dans toute la substance du poumon ? Quel reméde auroit-on pu employer pour guérir cet état variqueux de la veine pulmonaire ?

Cette maladie avoit été produite par des vomissemens violens, & qui avoient continué pendant long-temps, occasionnés par quelque chose qui avoit offensé grièvement l'estomac. Dans les violens efforts que le malade avoit faits pour vomir, les poumons avoient été extrêmement comprimés, & dès qu'une fois les extrémités des bronches ont eu livré passage à l'air, on voit aisément comment le reste s'en est ensuivi. L'air qui pénétroit dans la substance du poumon, ne pouvoit sortir par le moyen de l'expiration : conséquemment les espaces qu'il étoit obligé d'occuper, étoient autant d'obstacles à l'entrée de l'air extérieur. A chaque accès de toux qu'avoit le malade, il s'extravasoit une plus grande quantité d'air qui ne pouvoit plus sortir, jusqu'à ce qu'enfin la maladie ayant gagné pied de plus en plus, le cours du sang dans les poumons s'est trouvé gêné d'une part, & de l'autre le poumon ne pouvant plus recevoir assez d'air frais pour rafraîchir & atténuer le sang : le même sang a été contraint de rester en stagnation, d'où s'est ensuivie infailliblement la mort du malade.

Maniere dont on inocule la petite-vérole dans les Indes Orientales.

DAns le Bengale, ceux qui se déterminent à se faire inoculer, sçachant le temps ordinaire où les Brames font leur tournée tous lès ans, commencent par observer fort strictement le régime qu'on doit suivre en pareil cas. Cette préparation consiste seulement à s'abstenir pendant un mois de poisson, de lait & de beurre. La défense de manger du poisson ne regarde que les Portugais & les Mahométans, qui sont en grande quantité dans chaque province de ce Royaume.

Lorsque les Brames commencent à inoculer, ils vont de maison en maison, & font leur opération à la porte; refusant d'inoculer ceux qui n'ont pas observé scrupuleusement le régime préparatoire. Il est très-ordinaire de les voir demander aux parens combien de boutons ils veulent qu'ayent leurs enfans. On pourroit croire que la vanité a beaucoup de part à une question sur un sujet dont les suites sont si incertaines; mais la vérité est qu'il est fort rare qu'il en survienne plus ou moins qu'on n'en a demandé.

Ils inoculent indifféremment sur toutes les parties du corps: cependant si l'on s'en tient à leur choix, ils préferent la partie externe de l'avant-bras, entre le coude & le poignet chez les mâles, & celle du bras entre le coude & l'épaule chez les femelles. Avant de commencer l'opération, le Brame prend d'une main une piece d'étoffe (qu'il garde, si la famille du malade est riche,) avec laquelle il fait une friction séche sur la partie qu'il destine à recevoir le levain variolique, pendant l'espace de huit ou dix minutes. Ensuite il scarifie la peau avec un petit instrument & y fait plusieurs légeres incisions, de maniere que le sang ne fasse, pour ainsi dire, que paroître. La partie scarifiée pourroit être cachée avec une piece de six sols. Il tire pour lors de sa poche une bourse de toile, dans laquelle il prend un petit plumasseau de coton chargé de la matiere variolique, qu'il humecte avec deux ou trois gouttes de l'eau du Gange, il applique ce petit plumasseau sur la partie blessée, & l'y assujettit avec un léger bandage, ordonnant de laisser le tout sans y toucher pendant six heures, ensuite d'ôter le bandage & de laisser le plumasseau jusqu'à ce qu'il vienne à tomber de lui-même. Quelqu fois, mais rarement, avant d'appliquer le plumasseau, il en exprime une goutte sur la partie. Depuis le moment ou il a commencé à faire la friction, jusqu'a ce qu'il ait fait le nœud du bandage, il ne cesse point de réciter quelques unes des prieres composées en l'honneur de *Goote ka Tegooran*, la Déesse des Boutons; & pendant tout le temps que *dure l'opération*, il garde toujours un air dévot. Le coton qu'il garde dans sa bourse, est impregné d'une matiere variolique tirée des pustules d'une petite-vérole inoculée l'année précédente, car jamais ils n'inoculent avec une matiere fraiche, ou qui proviendroit d'une petite-vérole naturelle, quand bien même elle seroit de la meilleure espece. Après l'opération, le même Brame donne une instruction sur la maniere dont on doit conduire le malade pendant tout le cours de la maladie, instructions qui sont fidélement observées & que voici.

Il est défendu de manger du poisson, du lait & du beurre pendant un mois entier, à compter du jour de l'inoculation. Dès le lendemain de l'opération, on doit jeter sur le corps du malade quatre seaux d'eau fraiche, ce qu'on doit répéter tous les jours *matin & soir*, jusqu'à ce que la fiévre se *manifeste*, ce qui arrive ordinairement sur la fin du sixieme jour après l'inoculation. Dès que la fievre paroît, on doit interrompre ces bains jusqu'à ce que l'éruption se fasse voir, ce qui arrive ordinairement vers la fin du troisiéme jour, en comptant du commencement de la fievre. Ensuite on doit reprendre les bains froids comme ci devant pendant tout le cours de la maladie, jusqu'à ce que les gales tombent. Il est ordonné aux malades d'ouvrir toutes les pustules avec une épine bien fine & bien pointue, aussi-tôt qu'elles commencent à changer de couleur & pendant que la matiere est fluide. Il est absolument défendu aux malades de garder la chambre, & les inoculés doivent être exposés au grand air: la seule complaisance qu'on a pour eux, est de

les exposer à la porte sur une natte, lorsque la fievre se manifeste : mais dans le fait la fievre de l'éruption est ordinairement si médiocre & si légere, qu'il est rare qu'on soit obligé d'avoir recours a cette indulgence. Le régime est composé de toutes les choses rafraîchissantes que produit le climat & la saison, comme de plantain, de canne de sucre, de melons d'eau, de riz, de gruau fait avec la semence de pavot blanc, & d'eau fraiche ou d'une eau de gruau légere pour boisson. Lorsque le Brame a donné ses instructions, & qu'il a bien enjoint au malade de faire ses remercimens & ses offrandes à la prétendu Déesse ci-dessus mentionnée pour leur rétablissement, il reçoit ses honoraires, qui chez les pauvres sont une livre de Cauris, & va à une autre porte de l'autre côté de la rue, & ainsi de suite depuis le matin jusqu'au soir, inoculant quelquefois huit ou dix personnes dans une même maison. Le régime qu'ils ordonnent lorsqu'ils sont appellés pour voir une petite-vérole naturelle, est absolument le même. Il commence ordinairement à se faire un écoulement par les scarifications un jour avant l'éruption, qui continue pendant le cours de la maladie, & quelquefois après que les gales sont tombées, & il s'éleve quelques pustules aux environs des bords de la plaie. Lorsqu'il n'y a que ces deux circonstances, accompagnées d'une éruption particuliere sur quelque partie du corps, le malade est réputé autant à l'abri d'une nouvelle infection, que si l'éruption avoit été générale.

Lorsque le traitement a été suivi tel qu'on vient de le décrire, il est comme miraculeux d'apprendre que sur un million d'inoculés de cette maniere, il y en ait eu un, sur lequel l'inoculation n'a point opéré, ou qu'elle a maltraité. J'ai vu inoculer dans ce pays une multitude de personnes, & jamais elles n'ont eu moins d'une cinquantaine de pustules, ni plus de deux cents.

Véritable maniere de préparer la Magnésie.

PRenez cinq livres de sel cathartique amer, ou de ce sel que l'on fait avec l'eau mere du sel marin, & que l'on nomme faussement sel de Glauber : faites-les fondre dans une suffisante quantité d'eau chaude la plus pure. Décantez & filtrez la liqueur, afin de la dégager de toutes les impuretés. Jetez sur cette solution une pinte d'huile de tartre par défaillance : il se fera sur le champ une précipitation d'une poudre blanche : laissez-la tomber au fond du vaisseau, ensuite décantez la liqueur surnageante, & lavez cette poudre trois, quatre fois, ou même plus, dans de l'eau chaude très-pure, jusqu'à ce que mise sur la langue, elle n'y laisse aucune impression d'âcreté. Prenez cette poudre & faites-la sécher dans une étuve ou dans un four, & vous aurez la meilleure Magnesie possible.

Le succès de ce procédé dépend de la bonté des ingrédiens, & principalement de l'huile de tartre, & de la pureté de l'eau.

Véritable maniere d'employer le Salep.

ON délayera bien parfaitement une cuillerée à café de Salep réduit en poudre très-fine, dans une quarte d'eau froide, & on mettra le tout sur le feu. On doit avoir soin de le remuer toujours & de le faire bouillir doucement, jusqu'à ce qu'en en jetant une goutte sur une assiette, & la laissant refroidir, elle ait la consistence d'une gelée parfaite plus ou moins épaisse, selon qu'on le desirera.

Avant de le retirer du feu, on l'assaisonnera ou avec un peu de macis, ou avec de la canelle, ou de l'écorce de limon, le tout à l'option du malade ou du Médecin. On y ajoute aussi du sucre & du vin *ad libitum*.

Le Salep préparé de cette maniere peut servir très-bien au régime d'un convalescent ou des malades en hectisie. Lorsqu'on ne fait qu'en mêler la poudre avec de l'eau chaude, les personnes qui ont de la peine à digérer, ne le supportent pas aisément, ce qui n'arrive pas, si on le prépare de la façon qu'on vient d'indiquer.

Table générale des Matieres contenues dans les Journaux œconomiques de l'année 1767.

NOVEMBRE.

DE HOLLANDE.

D'ALLEMAGNE.

D'ANGLETERRE.

DECEMBRE.

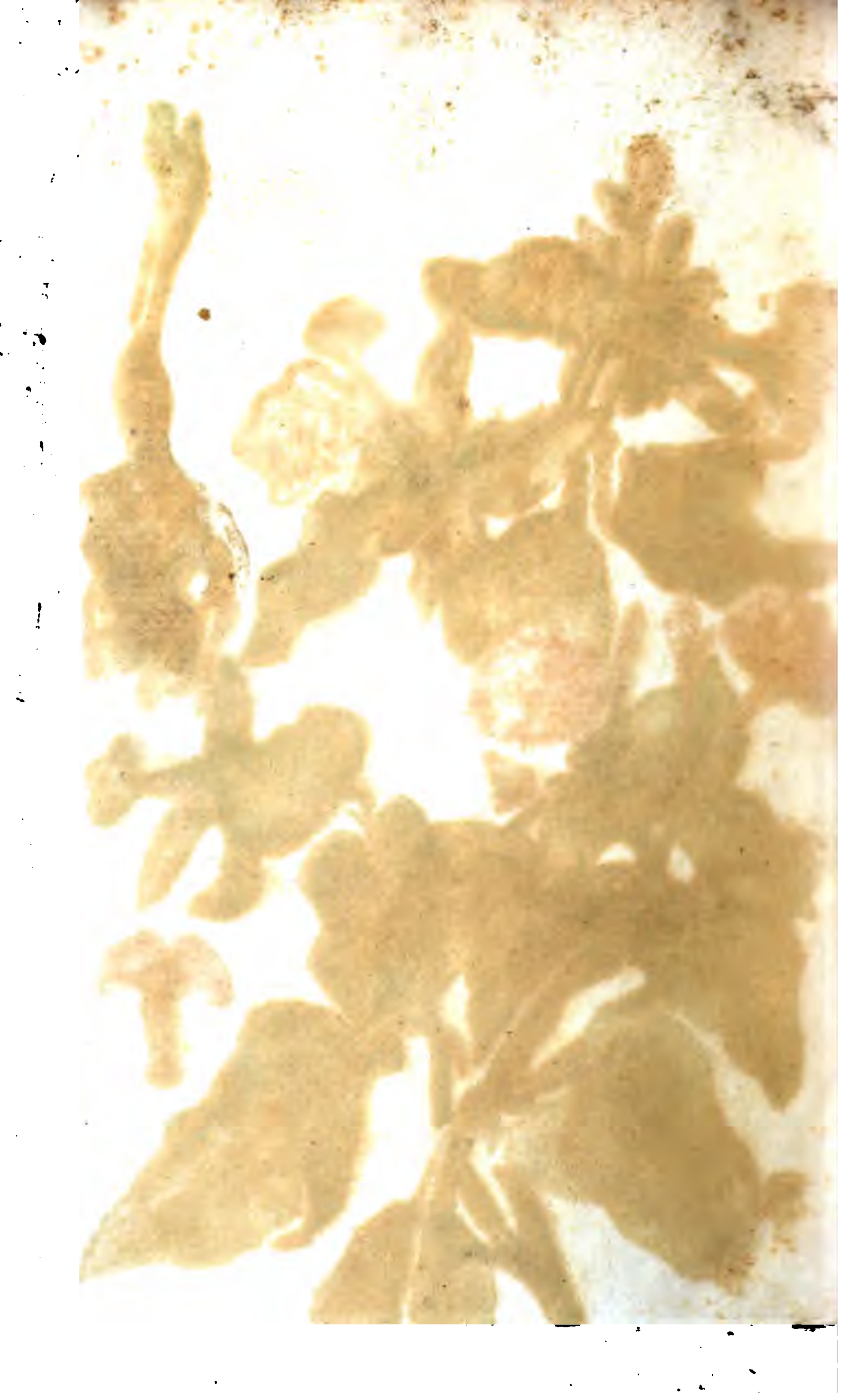
Lu & approuvé. GUETTARD.

A PARIS, *avec Privilége.*

Chez ANTOINE BOUDET, Imprimeur du Roi & du Châtelet, rue S. Jacques.

Prix en payant d'avance pour recevoir franc de port { *à Paris chaque mois* 20 *s. ou par année* 12 *l.* / *en Province* 25 *s. ou par année* 15 *l.*


Gautier



11.

at

